

**PEISAJUL INSULAR ȘI DEPĂRTAREA
CA RESURSE: DOVADA DIN
PERFORMANȚA TURISMULUI A
ECONOMIILOR INSULELOR MICI
IZOLATE (EIMI)**

Shamnaaz B. Sufrauj

*Centrul interdepartamental pentru Instruire și
Cercetare la Universitatea de Economie și
Management din Trento - CIFREM*

Rezumat

Se știe că economiile insulelor mici izolate se confruntă cu multe provocări economice, mai ales în relațiile lor de comerț. În plus, handicapul lor geografic – depărtarea – le sporește vulnerabilitatea. Costul distanței este bine documentat în literatura economică. Acest document ia o poziție optimistă și prezintă puterile insulelor. El investighează impactul depărtării și *peisajul insular* asupra performanței turismului. Insulele izolate sunt bine înzestrate în natură și peisaje care joacă în mod plauzibil un rol major în promovarea turismului. Rezultatele unei analize empirice favorizează ipoteza conform căreia natura are un impact pozitiv asupra performanței turismului (avantajul comparativ dezvăluit) și a cererii turismului. Este interesant că, în timp ce a fi distant este dăunător pentru performanța turismului, a fi în același timp și insulă, și izolată este favorabil. Cererea turismului este afectată negativ de faptul că este o insulă, o țară mică sau o țară izolată, dar este favorizată de faptul că este o insulă mică sau una îndepărtată.

Cuvinte-cheie: Economii insulelor mici; performanța turismului; natură; depărtare

1. Introducere

Dimensiunea și geografia contribuie în mare măsură la modelarea structurii economice a națiunilor. Consecințele dimensiunii națiunilor asupra performanței economice au fost studiate îndelung (Kuznets 1960) și sunt încă dezbătute în prezent. În esență, dimensiunea mică este considerată o provocare mai mare pentru națiuni. Hazardul geografiei – depărtarea – este un

**ISLANDNESS AND REMOTENESS AS
RESOURCES: EVIDENCE FROM THE
TOURISM PERFORMANCE OF SMALL
REMOTE ISLAND ECONOMIES
(SRIES)**

Shamnaaz B. Sufrauj

*CIFREM- Interdepartmental Centre for
Research Training in Economics and
Management
University of Trento*

Abstract

Small remote island economies are known to face a number of economic challenges, in particular, in their trade relations. In addition, their geographical handicap—remoteness—enhances their vulnerability. The cost of distance is well-documented in the economics literature. This paper takes an optimistic position and puts forward the strengths of islands. It investigates the impact of remoteness and *islandness* on tourism performance. Remote islands are found to be well-endowed in nature and scenery which plausibly play a major role in promoting tourism. The results of an empirical analysis favour the hypothesis that nature has a positive impact on tourism performance (revealed comparative advantage) and tourism demand. Interestingly while being distant is detrimental to tourism performance, being both an island and remote is favourable. Tourism demand is negatively affected by being an island, a small country, or a remote country but favoured by being a small island or a remote island.

Keywords: Small island economies; tourism performance; nature; remoteness

1. Introduction

Size and geography contribute largely to shaping the economic structure of nations. The consequences of the size of nations on economic performance have been studied for long (Kuznets 1960) and is still debated today. In essence, small size is considered a greater challenge for nations. The hazard of geography—remoteness—is an additional

„handicap” economic suplimentar pentru națiuni (Armstrong & Read 2006). Aceste două caracteristici, dimensiunea mică și depărtarea, se găsesc mai ales în statele insule și, atunci când sunt combinate, ele își pot accentua impactul asupra performanței economice. În acest document, se studiază o grupare unică de insule—economiele insulelor mici izolate (EIMI)¹. Depărtarea implică costuri mai mari de transport care au o consecință directă asupra comerțului. Dimensiunea mică prezintă provocările care contribuie la volatilitatea economică a EIMI în mai multe moduri. De exemplu, ele rămân dependente de o gamă restrânsă de exporturi și de piețe de export care le face vulnerabile la șocuri externe. Dimensiunea mică și depărtarea sunt caracteristici care pot împiedica economiile insulelor. Totuși, aceste caracteristici pot fi avantajoase pentru o destinație turistică (Armstrong & Read 2006; Scheyvens & Momsen 2008).

Prezentul document examinează teza conform căreia dimensiunea mică și depărtarea sunt „resurse” valoroase pentru insule și le asigură acestora un avantaj comparativ în turism via un stoc de capital natural. Paradigma Heckscher-Ohlin, care stipulează că țările ar trebui să dezvolte o economie în care să aibă factori abundenți, formează baza teoretică a acestui studiu. Liberalizarea comerțului a făcut EIMI să le fie greu să facă față bunurilor tradiționale comercializate, cum ar fi textilele și îmbrăcămintea. Studiile recente sugerează că economiile insulare o duc mai bine restructurându-și economiile mai degrabă către servicii cum ar fi turismul și activitățile bancare departe de țarm decât către fabricația de export (Armstrong & Read 2000; Bertram 2004). Pot fi dezavantajele depărtării și dimensiunii mici doborâte de dezvoltarea turismului? Documentul este organizat după cum urmează. Următoarea secțiune asigură o revizuire a literaturii privind dezavantajele economiilor mici și izolate. În al doilea rând, o analiză de verificare este condusă pentru a situa activele naturale unice ale EIMI – sporite de dimensiunea lor mică și de depărtare – care le asigură un avantaj comparativ „natural” în turism. În al treilea rând, o analiză econometrică empirică asigură dovada rolului

economic “handicap” for nations (Armstrong & Read 2006). These two characteristics, smallness and remoteness, are particularly found in island states, and when combined, may accentuate their impacts on economic performance. In this paper, a unique grouping of islands is studied—small remote island economies (SRIEs)⁷. Remoteness implies higher transportation costs, which have a direct consequence on trade. Smallness presents challenges that contribute to the economic volatility of SRIEs in several ways. For instance, they remain dependent on a narrow range of exports and export markets, which makes them vulnerable to external shocks. Smallness and remoteness are features that are likely to deter the economies of islands. However, these features can be advantageous for a tourist destination (Armstrong & Read 2006; Scheyvens & Momsen 2008).

The present paper examines the thesis that smallness and remoteness are valuable “resources” for islands and provide them with a comparative advantage in tourism via a stock of natural capital. The Heckscher-Ohlin paradigm, which stipulates that countries should develop industries in which they have abundant factors, forms the theoretical basis of this study. Trade liberalisation has made it difficult for SRIEs to cope with traditional traded goods, such as, textile and clothing. Recent studies suggest that island economies are better off restructuring their economies towards services such as tourism and off-shore banking rather than towards export manufacturing (Armstrong & Read 2000; Bertram 2004). Can the disadvantages of remoteness and smallness be overcome by tourism development? The paper is organised as follows. The next section provides a review of the literature on the disadvantages of small and remote island economies. Second, an exploratory analysis is conducted to situate SRIEs’ unique natural assets—enhanced by their smallness and remoteness—that provide them a “natural” comparative advantage in tourism. Third, an empirical econometric analysis provides evidence of the role of nature in promoting tourism performance and

naturii în promovarea performanței turismului și cererii acestuia.

2. Blestemul dimensiunii mici și al depărtării

Dimensiunea mică implică o piață autohtonă mică. Insulele mici nu pot atinge gama eficiență minimă de producție pentru că cererea autohtonă este insuficientă. Aceasta are ca rezultat costuri de unități mari de producție. Această inabilitate a statelor de a crea o masă critică a dus la categorisirea lor drept „economii suboptimale” (Armstrong & Read 2003). În schimb, abilitatea lor de a culege beneficiile economiilor cântărite în exporturi este limitată. Competitivitatea lor internațională este afectată și așa este și rata lor de creștere. Indivizibilitățile din economia autohtonă măresc costurile și prețurile. Ele rămân în spate în R&D, inovație și avansări tehnologice.

Ineficiențele din administrarea și dispoziția bunurilor publice sunt caracteristici comune ale EIMI. Briguglio (1995) spune că funcțiile guvernului sunt scumpe deoarece costurile dispoziției sunt divizibile cu un număr mic de utilizatori. O populație mică înseamnă o piață de muncă limitată; această problemă este agravată de fluxurile de migrație ale muncii calificate către piețele mai mari. O piață autohtonă mică poate fi servită de obicei de câteva firme. Aceasta contribuie la formarea oligopolurilor și monopolurilor. EIMI-urile sunt dotate sărăcăcios cu resurse convenționale². Cele care sunt bine dotate au de obicei resurse nediversificate și duc lipsă de capitalul financiar necesar pentru exploatarea eficientă a acestor resurse într-o manieră durabilă. Cu o furnizare restricționată a muncii autohtone, un model standard de industrializare în care o rezervă mare de furnizare de muncă este disponibilă pentru funcționarea industriilor de fabricație nu poate fi aplicat. Industriile de muncă intensivă sunt spulberate. În plus, costurile muncii pregătite și calificate sunt mai ridicate decât în statele mari.

Inabilitatea EIMI-urilor de a produce la scară mare cu resursele lor limitate și lipsa de tehnologie inovativă nu le dau prea multe de ales pentru diversificarea exportului. De obicei, ele sunt dependente de o gamă restrânsă de

tourism demand.

2. The curse of smallness and remoteness

Smallness implies a small domestic market. Small islands cannot reach the minimum efficient scale of production because domestic demand is insufficient. This results in high unit costs of production. These states' inability to create a critical mass has led to categorising them as “sub-optimal economies” (Armstrong & Read 2003). In turn, their ability to reap the benefits of scale economies in exports is limited. Their international competitiveness is affected and so is their growth rate. Indivisibilities in the domestic economy cause costs and prices to be higher. They lag behind in R&D, innovation, and technological advances.

Inefficiencies in administration and the provision of public goods are common features of SRIEs. Briguglio (1995) reports that government functions are expensive because the costs of provision are divisible by a small number of users. A small population means a limited labour market; this problem is exacerbated with migration flows of skilled labour to the larger markets. A small domestic market can usually be served by few firms. This contributes to the formation of oligopolies and monopolies. SRIEs are poorly endowed with conventional resources⁸. Those that are well-endowed usually have undiversified resources, and typically lack the financial capital needed to exploit these resources efficiently and in a sustainable way. With a restricted domestic labour supply, a standard model of industrialisation, in which a large pool of cheap labour is available to run manufacturing industries, cannot be applied. Labour-intensive industries are winnowed down. In addition, the costs of trained and qualified labour are higher than in large states.

SRIEs' inability to produce on a large scale along with their limited resources and lack of innovative technology do not give them much choice for export diversification. They are usually dependent upon a narrow range of exports. They often specialise in a few economic activities which makes them

exporturi. Adesea ele se specializează în câteva activități economice care le fac foarte vulnerabile la șocurile externe via schimbarea cererii și a prețurilor. Mai mult decât atât, ele se bazează de obicei pe câteva piețe de export care le exacerbează mai departe vulnerabilitatea. Câștigurile de export sunt volatile din moment ce EIMI-urile sunt cele care iau prețul iar volumul lor de comercializare este o parte nesemnificativă comparată cu restul lumii.

În timp ce economiile deschise beneficiază de competiție creativă, inovație, oportunități pe o piață mai mare și de venit mai mare³, ele sunt și mai expuse la șocurile externe, cum ar fi schimbările termenilor de comercializare. Gradul mare de deschidere la comerț al economiilor mici este în principal indus de dimensiune (Armstrong & Read 2003). Capacitatea lor restricționată de producție le silește să importe mai mult. Ele sunt foarte dependente de câștigurile lor de export pentru finanțarea importurilor strategice, inclusiv petrolul și alți combustibili. *Peisajul lor insular* cere ca astfel de furnizări de energie să fie transportate la un cost și ele au adesea o capacitate mică de depozitare care mărește costul. Substituția importului este limitată astfel încât ea poate duce la supra-protejarea piețelor autohtone, având ca și consecințe calitate scăzută și prețuri mari. Pe scurt, EIMI-urile sunt vulnerabile din punct de vedere economic – susceptibile de daune din schimbările din mediul extern. Aceasta se ia în considerare pentru volatilitatea din PIB al economiilor mici găsită în unele studii (Easterly & Kraay 2000).

EIMI-urile sunt predispuse la încă un tip de șoc exogen: dezastrele naturale, cum ar fi cicloanele, uraganele, alunecările de teren și așa mai departe (Briguglio 1995; Easter 1999; Briguglio & Galea 2003). Deși dezastrele naturale sunt obișnuite pentru insule și non-insule, daunele pe care ele le pot cauza pe un teritoriu mic sunt mai mari și pentru că infrastructura de turism și agricultura sunt importante pentru EIMI-uri și pot fi afectate în mod negativ de astfel de dezastre. De exemplu, ciclonul Dina din 2002 a afectat sever economia din Mauritius și din Réunion. A deteriorat drumurile, rețeaua de electricitatea, sistemul de distribuție a apei și câmpurile agricole. Sectorul

highly vulnerable to external shocks via changing demand and prices. Moreover, they are usually reliant on a few export markets which further exacerbate their vulnerability. Export earnings are volatile since SRIEs are price-takers and their trade volume is an insignificant part compared to the rest of the world.

While open economies benefit from creative competition, innovation, larger market opportunities, and higher income⁹, they are also more exposed to external shocks such as changes in the terms of trade. Small economies' high degree of openness to trade is mainly size-induced (Armstrong & Read 2003). Their restricted production capacity compels them to import more. They are highly dependent on their export earnings to finance strategic imports, including oil and other fuels. Their *islandness* requires that such energy supplies be transported at a cost and they often have little storage capacity which increases this cost. Import-substitution is limited so that it may lead to overly protected domestic markets resulting in low quality and high prices. In sum, SRIEs are economically vulnerable–susceptible to damage from changes in the external environment. This accounts for the volatility in the GDP of small economies found in some studies (Easterly & Kraay 2000).

SRIEs are prone to yet another kind of exogenous shock: natural disasters such as cyclones, hurricanes, landslides, and so on (Briguglio 1995; Easter 1999; Briguglio & Galea 2003). Though natural disasters are common to islands and non-islands, the damage they may cause on a small territory is greater partly because agriculture and tourism infrastructure are important for SRIEs and likely to be negatively affected by such disasters. For example, cyclone Dina in 2002 severely affected the economy of Mauritius and Réunion. It caused damage to roads, the electricity network, the water distribution system and agricultural fields. The sugar sector, a major net foreign exchange earner for Mauritius, saw its growth rate falling from 9.9 per cent in 2001 to minus 19.3 in 2002 (OECD 2004).

de zahăr, cel care câștigă schimbul străin net major, și-a văzut rata de creștere scăzând de la 9,9% în 2001 la minus 19,3% în 2002 (OECD 2004).

O cercetare EIMI amenință adesea mediul înconjurător. Construirea intensă de locuințe și de clădiri comerciale reduce terenul agricol și poate dăuna ecosistemelor. În Mauritius, plantația de trestie de zahăr joacă un rol vital în menținerea echilibrului ecologic; studiile au arătat că dacă plantația de zahăr ar fi eliminată, laguna și-ar pierde verdețea și frumusețea din cauza eroziunii solului. Zona de coastă a insulelor mici este în mod constant sub presiune din cauza dezvoltării turismului. Insulele mici au făcut uz intens de resursele lor naturale, aducându-le aproape de epuizare: de exemplu, aurul din Fiji, manganul din Vanuatu, bauxita din Haiti, fosfatul din Nauru (Briguglio 1995). Încălzirea globală și creșterea nivelului mării sunt o altă amenințare pentru insulele mici, în special atolii scăzuți. Se așteaptă ca unele părți din Maldive să fie complet afundate în următorii 20 ani. Astfel, vulnerabilitatea ambientală a unei EIMI îi poate împiedica progresul economic și uneori îi poate afecta chiar existența. Caracteristicile descrise mai sus sunt trăsături ale majorității insulelor mici. O caracteristică ce diferențiază EIMI și probabil o face mai vulnerabilă, atâta timp cât relația lor de comerț contează, este depărtarea.

3.3 De ce este depărtarea un motiv de îngrijorare?

Insulele mici depind foarte mult de comerțul internațional. Un subset semnificativ al acestor insule este localizat departe de principalele centre de comerț, făcând comerțul costisitor. În primul rând, depărtarea limitează accesul la piețe. Țările care sunt la mare distanță de piețele străine de export au un grad scăzut de acces la piața străină. În al doilea rând, depărtarea limitează accesul la materiile prime, bunurile intermediare și capital și crește costurile acestora (Redding & Venables 2002). În al treilea rând, distanța reduce fluxurile de tehnologie (Keller 2001) și, de asemenea, dezvoltarea și aplicarea R&D. În al patrulea rând, depărtarea împiedică investiția străină directă (ISD) cu o elasticitate de -0.42 (Redding și Venables 2002 citând Di

An SRIE's quest for development often poses a threat to its environment. Intense construction of housing and commercial buildings reduces agricultural land and can damage their ecosystems. In Mauritius, sugar cane plantation plays a vital role in maintaining the ecological balance; studies have shown that if sugar plantation were to be eliminated, the lagoon will lose its greenness and beauty because of soil erosion. The coastal zone of small islands is constantly under pressure because of tourism development. Small islands have made intense use of their natural resources bringing them to near depletion: for example, gold in Fiji, manganese in Vanuatu, bauxite in Haiti, phosphate in Nauru (Briguglio 1995). Global warming and rising sea levels are another threat for small islands, especially, the low atolls. Parts of the Maldives are expected to be completely submerged in a projected 20 years time. Thus, an SRIE's environmental vulnerability can hinder its economic progress and at times can affect its very existence. The features described above are characteristics of most small islands. One feature that makes SRIEs different and probably more vulnerable, as far as their trade relation matters, is their remoteness.

3.3 Why is remoteness a concern?

Small islands have a high dependence on international trade. A significant subset of these islands is located away from the main trading centres, thereby rendering trade costly. First, remoteness limits access to markets. Countries which are a long distance from large foreign exports markets have a low degree of foreign market access. Second, remoteness limits access to and increases the costs of raw materials, intermediate goods and capital (Redding & Venables 2002). Third, distance reduces technology flows (Keller 2001) and also the development and application of R&D. Fourth, remoteness hinders foreign direct investment (FDI) with an elasticity of -0.42 (Redding and Venables 2002 citing Di Mauro 2000) and so does cross border equity transactions (Portes & Rey 2005).

Firms in remote islands face higher

Mauro 2000) și așa fac și tranzacțiile de echitate de peste granițe (Portes & Rey 2005).

Firmele din insulele izolate se confruntă cu costuri mai mari de transport și durată de transport mai mare decât firmele localizate aproape de piețele lor. Deși costurile de transport au crescut odată cu avansările tehnologice, ele cuprind o parte semnificativă din costurile de comerț; Redding și Venables (2002) afirmă că ele explică 28% din valoarea bunurilor transportate. Merită să observăm și că costurile de transport sunt determinate în mare măsură de monopolii din companiile de cărauși. După cum au afirmat Fink, Mattoo și Feagu (2000), practicile monopolilor cresc prețurile de transport cu 25%. Dublarea distanței crește costurile de transport cu 20% sau mai mult (Limao & Venables 2001). În plus, costurile duratei de tranzit sunt mult mai mari. O zi în plus de călătorie explică 0,3% din valoarea bunurilor transportate; cifra crește cu 0,5% dacă se iau în considerare bunurile de fabricație (Hummels 2001).

Pe scurt, depărtarea limitează interacțiunile economice. Cu alte cuvinte, fluxurile de comerț scad odată cu distanța. Aceasta este ilustrată de numeroase studii de gravitate ale fluxurilor de comerț cu privire la distanța care va fi între -0.95 și -1.5 (Redding & Venables, 2002). Pentru a ilustra modul în care geografia contează, Redding și Venables au manipulat locațiile din țară în câteva experimente. Ei au observat efectul asupra venitului de la schimbul țării 1 cu țara 2. Ei au constatat că faptul că sunt fie insule, fie înconjurate reduce venitul. În jur de 7% din PIB se pierde din cauza faptului că sunt insule. Cele două insule luate în considerare au fost Sri Lanka și Australia iar efectul ar avea, fără îndoială, o magnitudine mai mare dacă s-ar lua în considerare EIMI-urile. Într-un document care sublinia geografia economică, Redding și Venables (2004) au constatat că înjumătățirea distanței dintre partenerii de comerț duce la o creștere a venitului per capita de 25%.

3. Dimensiunea mică și depărtarea ca „active”

Liberalizarea comerțului mondial a sporit

transportation costs and longer shipping time than firms located close to their markets. Though transport costs have been decreasing with technological advances, they comprise a significant part of trade costs; Redding and Venables (2002) report that they account for 28 per cent of the value of goods shipped. It is worth noting also that shipping costs are largely determined by monopolies in the carrier companies. As reported by Fink, Mattoo and Feagu (2000), monopoly practices raise transport prices by 25 per cent. The doubling of distance increases transport costs by 20 per cent or more (Limao & Venables 2001). In addition, transit time costs are considerably larger. An extra day of travel accounts for 0.3 per cent of the value of goods shipped; the number increases to 0.5 per cent if manufacturing goods are considered (Hummels 2001).

In sum, remoteness limits economic interactions. In other words, trade flows decline with distance. This is illustrated by numerous gravity trade flow studies that estimate the elasticity of trade flows with respect to distance to be in the range of -0.95 to -1.5 (Redding & Venables, 2002). To illustrate how geography matters, Redding and Venables manipulated country locations in some experiments. They observed the effect on income of shifting country 1's to country 2's location. They found that being either islands or landlocked reduces income. Around 7 per cent of GDP is lost by being an island. The two islands considered were Sri Lanka and Australia and the effect would undoubtedly be of greater magnitude if SRIEs are considered. In a paper emphasising economic geography, Redding and Venables (2004) found that halving distance between trading partners leads to an increase in per capita income of 25 per cent.

3. Remoteness and smallness as “assets”

World-wide trade liberalisation has heightened SRIEs susceptibility to external shocks, in particular, for trade in goods. The sudden drop in their trade performance in the textile and clothing sector following trade liberalisation¹⁰

susceptibilitatea EIMI-urilor la șocurile externe, mai ales pentru comerțul cu bunuri. Scăderea bruscă a performanței comerțului lor în sectorul textil și vestimentar care a urmat după liberalizarea comerțului⁴ în țările concurente asigură dovada vulnerabilității lor. Vezi figura 1 în secțiunea 3.2. În timp ce faptul că sunt insule, că sunt mici și că sunt izolate dezavantajează comerțul cu bunuri, ele pot fi folosite ca active pentru comerțul din turism; „accidentul de geografie” al insulelor mici poate fi transformat în „active prețioase de marketing” (Baldacchino 2002, p.254).

Deși literatura abundă de vulnerabilități ale insulelor mici și izolate, câteva studii au le-au evidențiat puterile. Scheyvens și Momsen (2008) au identificat șase active de insule. În primul rând, ei afirmă că „dimensiunea mică reprezintă frumusețe” iar izolarea este „exotică”. Mic și izolat sunt astfel calități care se află în cererea din perspectiva unui turism de nișă de piață. Turistul este atras de „factorul Robinson Crusoe” de a fi departe și debarasat. În al doilea rând, ei revizuiesc performanța economică solidă a insulelor. Ele beneficiază prin exploatarea potențialului lor de turism ca *peisaje insulare* iar dimensiunea lor mică asigură o piață naturală de nișă. Cea de-a treia putere a insulelor stă în activele lor socio-culturale și naturale care au un impact pozitiv asupra dezvoltării turismului. În al patrulea rând, strategiile de dezvoltare a insulelor iau adesea o abordare holistică care respectă tradițiile și mediul înconjurător. În al cincilea rând, insulele beneficiază de rețelele lor puternice cu restul lumii în termenii comerțului și ai banilor expediați. În ultimul rând, naționalismul și coerența societăților lor le sporesc puterea politică.

Deși studiul lor nu se referea exclusiv la insule, Brau et al. (2003) a demonstrat că dimensiunea mică nu este neapărat rea atunci când țările mici⁵ se specializează în turism, ceea ce înseamnă că rata lor de primire a turiștilor la PIB este mai mare de 10%. Ei au folosit regresii standard OLS pentru a demonstra că țările cu turism mic cresc mai repede decât un alt grup de țări, și anume, CEDO, Oil, LDC, și țările mici. Aceasta implică faptul că alegerea specializării într-un sector particular are impact

in competitor countries provides evidence of their vulnerability. See figure 1 in section 3.2. While being an island, being small and being remote are disadvantageous for trade in goods, they can be assets for trade in tourism; the “accident of geography” of small islands can be transformed into “precious marketing assets” (Baldacchino 2002, p.254).

Although the literature abounds of the vulnerabilities of small and remote islands, a few studies have brought forward their strengths. Scheyvens and Momsen (2008) identified six assets of islands. First, they report that “small is beautiful” and isolation is “exotic”. Small and remote are, thus, qualities that are in demand from a niche market tourism perspective. The tourist is lured by the “Robinson Crusoe factor” of being far and away. Second, they review the sound economic performance of islands. They benefit by exploiting their tourism potential as their *islandness* and smallness provide a natural niche market. The third strength of islands resides in their socio-cultural and natural assets which have a positive impact on tourism development. Fourth, developmental strategies on islands often take a holistic approach respecting traditions and the environment. Fifth, islands benefit from their strong networks with the rest of the world in terms of trade and remittances. Lastly, the nationalism and coherence of their societies increases their political strength.

Though their study was not exclusive to islands, Brau et al. (2003) showed that smallness is not necessarily bad when small countries¹¹ specialise in tourism, that is, their ratio of tourism receipt to GDP is more than 10 per cent. They used standard OLS regressions to show that small tourism countries grow faster than other group of countries, namely, OECD, Oil, LDC, and small country. This implies that the choice of specialisation in a particular sector impacts the economic success of a small nation.

3.4.A comparison of SRIEs’ tourism with other groups of countries

asupra succesului economic al unei națiuni mici.

3.4 O comparație a turismului EIMI-urilor cu alte grupuri de țări

Tabelul 1 compară statisticile turistice ale EIMI-urilor cu alte grupuri de națiuni, și anume, *Insulele Caraibe*, *Insulele Europene* și *Toate insulele*. În general, sosirile turiștilor cresc de-a lungul perioadei. Insulele Caraibe—considerate ca insule non-izolate pentru că se află aproape de un centru major de comerț, SUA—au depășit celelalte grupuri de insule⁶. EIMI-urile au demonstrat că au o performanță foarte bună. Privirea cifrele de la *sosiri* nu este neapărat relevantă; cifrele de la sosiri nu iau în considerare durata șederii și tipul de turiști și pot atenua cererea. Un număr mare de sosiri ale turiștilor poate numai sugera turism în masă întrucât primirea turiștilor poate sugera durabilitatea produsului de turism.

Cheltuielile turistice totale ale EIMI-urilor au crescut cu aproape 100%, depășind celălalt grup de insule. Este interesant să investigăm cât de mult aduce fiecare turist pentru economiile fiecărui grup de națiuni. De-a lungul acestei perioade, cheltuielile per turist au scăzut cel mai probabil ca și consecință a unei perioade mai scurte de ședere (Barros & Machado 2010). EIMI-urile au experimentat cel mai scăzut declin, implicând faptul că ele sunt încă văzută ca destinații atractive. Produsul de turism a devenit elastic, explicând de ce recenta încetinire economică globală a influențat negativ mișcările din lume (Papatheodorou et al. 2010). Rândul final din tabelul 1 arată schimbarea procentuală a cheltuielilor per turist înainte de asaltul recente crize ca asigurând o estimare superioară a tendinței fundamentale a cererii. Tendința negativă persistă, dar nu pentru EIMI-uri. Rezultatele sugerează că turiștii au cheltuit mai mult pe EIMI-uri—punând astfel o valoare mai mare pe activele turismului EIMI-urilor—decât alte grupuri de națiuni. Valorizarea dimensiunii mici și a depărtării ar fi putut fi rezultatul investiției sporite din turism, dar nici cauzalitatea inversă nu trebuie exclusă.

Table 1 compares the tourist statistics of SRIEs with other groups of nations, namely, the *Caribbean islands*, *European islands* and *All islands*. Overall, tourist arrivals increased over the period. The Caribbean islands—considered as non-remote islands as they are close to a major trading centre, the USA—outperformed the other groups of islands¹². SRIEs showed a very good performance. Looking just at the figures for *arrivals* is not necessarily revealing; arrivals numbers do not take length of stay and tourist-type into account, and may, understate demand. A high tourist arrival number may only be only suggestive of mass tourism whereas tourism receipts can suggest sustainability of the tourism product.

SRIEs' total tourist expenditure increased by almost 100 per cent outperforming the other group of islands. It is interesting to investigate how much each tourist brings to each group of nations' economies. Over the period, expenditure per tourist has been declining most probably as a result of shorter length of stays (Barros & Machado 2010). SRIEs experienced the lowest decline implying that they are still seen as attractive destinations. The tourism product is income elastic explaining why the recent global economic downturn had negatively influenced tourist movements around the world (Papatheodorou et al. 2010). The final row of table 1 gives the percentage change in expenditure per tourist before the onset of the recent crisis as possibly providing a superior estimate of the underlying trend in demand. The negative trend persists except for SRIEs. The results suggest that tourists have been spending more on SRIEs—and thus putting a higher value on SRIEs tourism assets—than the other groups of nations. The valorisation of smallness and remoteness may have been the result of increased investment in tourism but reverse causality is not to be excluded.

TABELUL 1 CHELTUIELILE TURISTICE CU SOSIRILE VIZITATORILOR ÎN '000

Sosiri	Caraibe ^a	EIMI-uri ^b	Insulele Europene ^p	Toate insulele ^k
% schimbarea sosirilor (95-09)	45%	70%	6%	44%
% schimbarea din cheltuielile turistice totale (95-09)	16%	97%	-20%	26%
% schimbarea cheltuielilor per turist (95-09)	-24%	-3%	-25%	-16%
% schimbarea cheltuielilor per turist (95-06)	-15%	6%	-20%	-7%
^a Antigua și Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Bermude, Insulele Cayman, Dominica, Grenada, Guadelupe, Jamaica, Martinica, Antilele Olandeze, Puerto Rico, Sfântul Kitts, Sfânta Lucia, St Vincent & Grenadine, Trinidad & Tobago, Insulele Virgine Britanice, Insulele Virgine Americane				
^b Fiji, Kiribati, Insulele Solomon, Tonga, Vanuatu, Maldive, Cape Verde, Comore, Madagascar, Mauritius, Reunion, Sao Tome & Principe, Seychelles				
^k Antigua și Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Bermude, Insulele Cayman, Dominica, Grenada, Guadelupe, Haiti, Jamaica, Martinica, Antilele Olandeze, Puerto Rico, Sfântul Kitts, Sfânta Lucia, St Vincent & Grenadine, Trinidad & Tobago, Insulele Virgine Britanice, Insulele Virgine Americane, Cipru, Islanda, Malta, Sri Lanka, Filipine.				
^p Cipru, Malta				

Cifrele sunt calculate folosind datele de pe website-ul Consiliului Mondial de Călătorie & Turism

TABLE 2 VISITOR ARRIVALS TOURIST EXPENDITURE IN '000

Arrivals	Caribbeans ^a	SRIEs ^b	European Islands ^p	All islands ^k
% change in arrival (95-09)	45%	70%	6%	44%
% change in total tourist expenditure (95-09)	16%	97%	-20%	26%
% change in expenditure per tourist (95-09)	-24%	-3%	-25%	-16%
% change in expenditure per tourist (95-06)	-15%	6%	-20%	-7%
^a Antigua and Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Bermuda, Cayman Islands, Dominica, Grenada, Guadeloupe, Jamaica, Martinique, Netherlands Antilles, Puerto Rico, St Kitts, St Lucia, St Vincent & the Grenadines, Trinidad & Tobago, UK Virgin Islands, US Virgin Islands				
^b Fiji, Kiribati, Solomon Islands, Tonga, Vanuatu, Maldives, Cape Verde, Comoros, Madagascar, Mauritius, Reunion, Sao Tome & Principe, Seychelles				
^k Antigua and Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Bermuda, Cayman Islands, Dominica, Grenada, Guadeloupe, Haiti, Jamaica, Martinique, Netherlands Antilles, Puerto Rico, St Kitts, St Lucia, St Vincent & the Grenadines, Trinidad & Tobago, UK Virgin Islands, US Virgin Islands, Cyprus, Iceland, Malta, Sri Lanka, Philippines.				
^p Cyprus, Malta				

Numbers are calculated using data from World Travel & Tourism Council website

3.5 Cât de important este turismul pentru economiile insulelor?

3.5.How important is tourism for island economies?

În perioada 1995-2009, călătoriile și turismul Over the time period 1995-2009, travel and

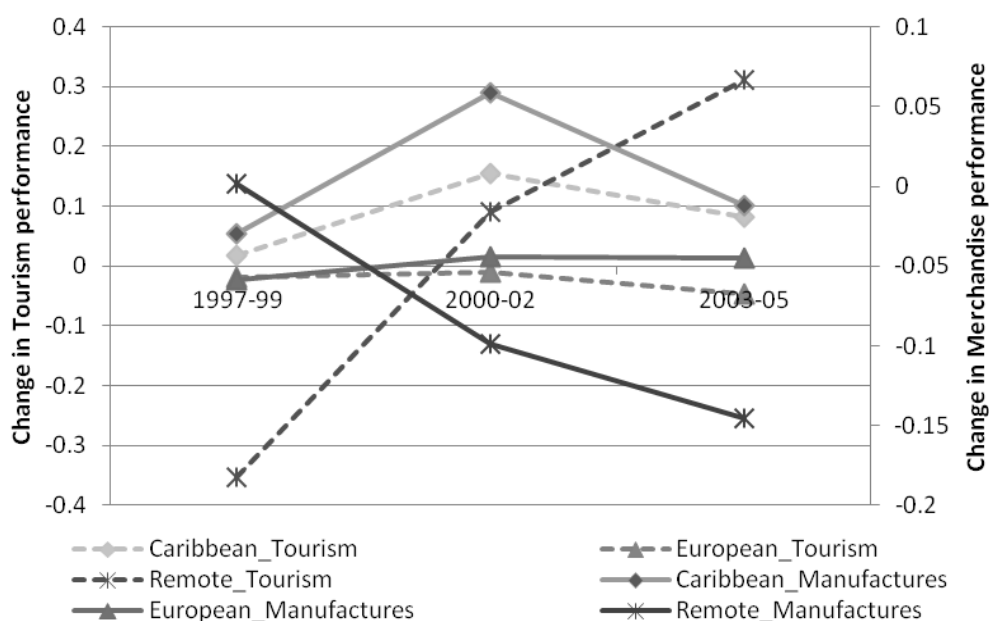
(CT) și-au adus contribuția la PIB al EIMI-urilor, investiția capitală CT și angajarea CT au crescut remarcabil cu 54, 59 și respectiv 54%. Angajarea CT a crescut cu numai 14% în Caraibe iar investiția capitală CT a crescut cu 15% în Insulele Europene. Într-adevăr, turismul este un sector în creștere în EIMI-uri. Există vreo dovadă a performanței medii de mai sus din sectorul de turism în comparație cu alte sectoare? Figura 1 ne permite să comparăm schimbarea din performanța comerțului din turism și din fabricațiile EIMI-urilor, Caraibe și Insulele Europene, de-a lungul a trei perioade. În timp ce au existat rate pozitive de creștere în performanța comerțului de fabricație a Caraibelor și a Insulelor Europene, a existat un declin brusc în performanța EIMI-urilor. Creșterea performanței turismului a fost pozitivă pentru Insulele Caraibe și negativă pentru Insulele Europene în timp ce tendință era de scădere din perioada 2000-02 și mai departe. Este interesant să observăm supratensiunea din creșterea performanței de turism a EIMI-urilor.

tourism (TT) direct contribution to SRIEs' GDP, TT capital investment and TT employment grew remarkably by 54, 59 and 54 per cent

respectively. TT employment grew by only 14 per cent for the Caribbean and TT capital investment grew by 15 per cent for the European islands. Indeed, tourism is a growing sector in SRIEs. Is there evidence of above average performance in the tourism sector comparatively with other sectors? Figure 1 allows one to compare the change in trade performance in tourism and manufactures of SRIEs, the Caribbean and European islands over three time periods. While there were positive growth rates in the Caribbean and European islands' manufactures trade performance, there was a sharp decline in the performance SRIEs. Tourism performance growth was positive for the Caribbean islands but negative for the European islands while the trend was a declining one from period 2000-02 onwards. It is interesting to note the surge in the tourism performance growth of SRIEs.

FIGURA 1 CREȘTEREA PERFORMANȚEI TURISMULUI ȘI A COMERȚULUI DE FABRICAȚIE^T

FIGURE 2 GROWTH IN TOURISM AND MANUFACTURES TRADE PERFORMANCE^T



^TPerformanța turismului este măsurată de indicatorul lui Balassa de avantaj comparativ dezvăluit. Sursa datelor este WDI. / ^TTrade performance is measured by Balassa's index of revealed comparative advantage. Data sourced from WDI.

3.6 Farmecul destinațiilor

Insulele au fost mereu o sursă de atracție pentru oameni. Citatul lui King reflectă calitățile pe care țările insule le sugerează turiștilor.

O insulă este cea mai atrăgătoare formă de uscat. Simbol al eternei competiții dintre uscat și apă, insulele sunt entități detașate, independente ale căror granițe sunt evidente: toate celelalte diviziuni de teren sunt mai mult sau mai puțin arbitrare. Pentru cei care au înclinație artistică sau poetică, insulele sugerează mister și aventură; ele inspiră și exaltă (King 1993, p.14).

Deși farmecul unei destinații depinde de multe calități, în contextul unei insule, factorul *înzestrării naturale*¹³ joacă un rol principal. Această secțiune evaluează stocul EIMI-urilor de capital natural care le face atracții turistice unice. O dificultate majoră în această strădanie este găsirea unei măsurători potrivite pentru înzestrarea naturală. Ceea ce constituie capitalul atractiv natural nu este ușor de definit sau de măsurat. Inevitabil, există un aspect normativ al acestui concept; ceea ce este frumos sau nu diferă de la un individ la altul. Totuși, literatura a identificat cu succes determinanții farmecului unei destinații și, după cum s-a anticipat, factorul natură se numără printre primii.

Butcher (2006) aduce dovezi din patru studii de caz pentru accentuarea importanței capitalului natural în favorizarea turismului, în special a ecoturismului și mai departe, a dezvoltării economice durabile. Yangzhou Hu și Ritchie (1993) au revizuit literatura privind diverși factori care atrag turiști și au constatat că „peisajul natural și clima” sunt cei mai importanți. În propria lor cercetare, ei au determinat importanța relativă a diferitelor calități în contribuirea la farmecul unei destinații în două contexte: cel recreațional și cel educațional. Cu privire la contextul recreațional, peisajul, clima și cazarea sunt prima, a doua și respectiv a treia calitate. Cu privire la cel educațional, unicitatea vieților localnicilor, punctele de atracție istorică și peisajul sunt prima, a doua și respectiv a treia calitate. În plus, de-a lungul celor cinci

3.6.Destinations' attractiveness

Islands have always been a source of attraction to men. The citation by King reflects the qualities that island countries suggest to tourists.

An island is a most enticing form of land. Symbol of the eternal contest between land and water, islands are detached, self-contained entities whose boundaries are obvious; all other land divisions are more or less arbitrary. For those of artistic or poetic inclination, islands suggest mystery and adventure; they inspire and exalt (King 1993, p.14).

Though a destination's attractiveness depends on multiple attributes, in an island context, the factor *natural endowment*²⁰ plays a major role. This section assesses SRIEs' stock of natural capital that makes them unique tourist attractions. A major difficulty in this endeavour is to find a proper measurement of natural endowment. What constitutes attractive natural capital is not easy to define or measure. There is inevitably a normative aspect to the concept; what is beautiful or not, differs from one individual to another. However, the literature has successfully identified the determinants of a destination's attractiveness and as anticipated, the factor nature is highly ranked.

Butcher (2006) brings evidence from four case studies to emphasise the importance of natural capital in favouring tourism, in particular, ecotourism and hence further sustainable economic development. Yangzhou Hu and Ritchie (1993) reviewed the literature on the different factors that attract tourists and found that “natural scenery and climate” were the most important ones. In their own survey, they determined the relative importance of different attributes in contributing to a destination's attractiveness in two contexts: recreational and educational. In the recreational dimension, scenery, climate and accommodation ranked first, second and third respectively. In the educational dimension, uniqueness of the lives of local people,

destinații, ei au considerat că peisajul are un scor mare (un scor de peste 4; 5 este cel mai mare). Astfel, rezultatele subliniază factorul peisajului natural în faptul că o destinație este atractivă. Analog, Oliveira și Pereira (2008) au constatat că peisajul și clima sunt cei mai importanți factori luați în considerare turiștii care vizitează Insula Madeira. “Autenticitatea naturii sale” diferențiază Insula Madeira de celelalte destinații (p.3).

3.7 EIMI-urile și natura

Sunt oare micile insule izolate bine înzestrate cu capital natural? ONG-ul, *Conservarea internațională*, a identificat „punctele de atracție ale biodiversității” din întreaga lume. Ele sunt „acele părți ale lumii care conțin cea mai bogată diversitate biologică” (Yangzhou Hu & Ritchie 1993, p.535). Din punct de vedere al regiunii, punctele de atracție sunt împrăștiate în America Centrală și de Nord, America de Sud, Europa și Asia Centrală, Africa și Asia-Pacific. Madagascar și Oceanul Indian formează una dintre sub-regiunile din Africa desemnate ca puncte de atracție ale biodiversității. Ele includ insulele Madagascar, Mauritius, Comore, Réunion, și Seychelles. Zona găzduiește o biodiversitate impresionant de bogată de 600,461 km². Ale statistici ale biodiversității pot fi revizuite la <http://www.biodiversityhotspots.org/>.

Sub-regiunea Polinezia-Micronezia din Asia-Pacific acoperă Fiji și toate insulele din Polinezia și Micronezia, inclusiv Samoa, Tonga, și Insulele Cook. Insulele Melaneziene de Est includ Insulele Solomon și Vanuatu. Împreună, aceste două sub-regiuni acoperă peste 146,000 km². Majoritatea EIMI-urile considerate în acest document sunt localizate în zone desemnate ca puncte de atracție ale biodiversității. Aceasta indică stocul lor bogat de capital natural. Pentru a sprijini această observație, mai multe de jumătate din EIMI-uri sunt eco-regiuni. O eco-regiune¹⁴, așa cum este ea definită de *Fondul Sălbăticiei Mondiale*, este o unitate mare de uscat sau de apă care conține o asamblare distinctă din punct de vedere geografic de specii, comunități naturale și condiții ambientale. Date fiind aceste înzestrări

historical attractions and scenery ranked first, second and third respectively. In addition, across the five destinations they considered, scenery had a high score (a score greater than 4; 5 is the highest). The results, thus, emphasise the natural scenery factor in making a destination attractive. Similarly, Oliveira and Pereira (2008) found that landscape and climate were the most important factors considered by tourist visiting the Madeira Island. “Authenticity of its nature” differentiated Madeira Island from other destinations (p.3).

3.7.SRIEs and nature

Are small remote islands well-endowed with natural capital? The NGO, *Conservation International*, has identified “biodiversity hotspots” around the world. They are “those parts of the world that contain the richest biological diversity” (Yangzhou Hu & Ritchie 1993, p.535). Region-wise, the hotspots spread across North and Central America, South America, Europe and Central Asia, Africa, and Asia-Pacific. Madagascar and Indian Ocean islands form one of the sub-regions in Africa designated as biodiversity hotspots. They include the islands of Madagascar, Mauritius, Comoros, Réunion, and the Seychelles. The area hosts an impressively rich biodiversity of 600,461 km². Other biodiversity statistics can be reviewed at

<http://www.biodiversityhotspots.org/>.

The Polynesia-Micronesia sub-region in Asia-Pacific covers Fiji and all the islands of Polynesia and Micronesia, including, Samoa, Tonga, and Cook Islands. East Melanesian islands include the Solomon Islands and Vanuatu islands. Together, these two sub-regions cover more than 146,000 km². Most of the SRIEs considered in this paper are located in the biodiversity hotspots designated areas. This is indicative of their rich stock of natural capital. To support this observation, more than half of SRIEs are eco-regions. An eco-region²¹, as defined by the *World Wildlife Fund*, is a large unit of land or water containing a geographically distinct

valoroase ale resurselor, ne putem aștepta ca EIMI-urile să fie destinații turistice atractive și pe viitor să execute bine în ceea ce privește indicatorii lor de turism.

2. Natura ca determinant al performanței și cererii turismului din EIMI-uri?— Dovada econometrică

Această secțiune apreciază empiric dacă și măsura în care natura influențează sau nu performanța și cererea turismului unei EIMI. După cum ne-am documentat anterior, factorii înzestrării sunt determinanți importanți ai farmecului unei destinații. Astfel, teoria avantajului comparativ care evidențiază variațiile spațiale în înzestrări ca bază a comerțului, este relevantă în evaluarea performanțelor destinațiilor. Fundația teoretică a acestui studiu se bazează pe teoria internațional standard de comerț Heckscher-Ohlin care stipulează că comerțul se bazează pe factorul relativ al înzestrărilor; diferențe ale factorului înzestrări determină costul producției. Într-o lume bi-sectorială și bi-insulară, insula R este bine înzestrată cu frumusețe naturală (plaje exotice) iar insula C este relativ mai bogată în înzestrări capitale. Turismul și fabricațiile sunt produse în fiecare dintre economiile insulei cu cei doi factori, natura și capitalul; turismul este un intensiv de natură în timp ce fabricația este un intensiv de capital. În conformitate cu Heckscher-Ohlin, fiecare insulă se va specializa într-un sector în care are un avantaj comparativ sau în care costul său de producție este cel mai scăzut. Astfel, insula R se va specializa în turism (din moment ce este bine înzestrată în natură) în timp ce insula C, în fabricație (bine înzestrată în capital).

Aceasta duce la principala ipoteză a documentului: țările cu o bogată înzestrare naturală vor avea o performanță mai bună în turism decât cele cu o slabă înzestrare naturală. O regresie standard OLS de-a lungul țării este folosită pentru evaluarea acestei ipoteze¹⁵. Se folosește măsura standard pentru performanța turismului, avantajul comparativ dezvăluit. Cea de-a doua ipoteză pretinde că veniturile turismului susținut sunt foarte dependente de

assemblage of species, natural communities, and environmental conditions. Given such valuable resource endowments, it is intuitive to expect SRIEs to be attractive tourist destinations and henceforth to perform well as far as their tourism indicators are concerned.

2. Nature as a determinant of SRIEs' tourism performance and demand?—The econometric evidence

This section empirically assesses whether and the extent to which nature influences an SRIE's tourism performance and tourism demand. As previously documented, factor endowments are important determinants of a destination's attractiveness. Thus, the theory of comparative advantage, which emphasises spatial variations in endowments as the basis for trade, is relevant in assessing destinations' performances. The theoretical foundation of this study is based upon standard Heckscher-Ohlin international trade theory which stipulates that trade is based on relative factor endowments; differences in factor endowments determine production cost. In a two-sector and two-island world, island R is well endowed with natural beauty (exotic beaches) and island C is relatively richer in capital endowments. Tourism and manufactures are produced in each of the island economies with the two factors nature and capital; tourism is nature-intensive while manufacturing is capital-intensive. According to Heckscher-Ohlin, each island will specialise in the sector in which it has a comparative advantage or where its production cost is the lowest. Thus, island R will specialise in tourism (as it is well-endowed in nature) while island C in manufacturing (well-endowed in capital).

This leads to the main hypothesis of the paper: countries with a rich natural endowment will have a better performance in tourism than those with a weak natural endowment. A standard OLS cross-country regression is used to assess this hypothesis²². The standard measure of tourism performance, revealed comparative

calitatea resurselor naturale prezente într-o țară. Primirea turiștilor, sosirea acestora și primirea turismului per turist sunt folosite ca mandate pentru cererea de turism.

3.3 Date și variabile

Performanța turismului este evaluată printr-o măsură de avantaj comparativ, și anume indicele de avantaj comparativ dezvoltat de Balassa. Balassa (1965) a propus ca avantajul comparativ să poată fi dezvoltat fără să trebuiască să includem toți factorii care determină de fapt avantajul comparativ și a sugerat un indice corespunzător. Astfel, avantajul comparativ este dedus din datele observate și este numit avantaj comparativ dezvoltat (ACD). ACD nu încearcă să înțeleagă sursele avantajului comparativ; el este o măsură a performanței comerțului. Indicele tradițional Balassa măsoară exportul unei țări de o comoditate referitoare la un set de exporturi și la un set de țări. Indicele este după cum urmează:

$$RCA = \frac{X_{ij}}{X_{it}} / \frac{X_{nj}}{X_{nt}}$$

X reprezintă exporturile, i este o țară, j reprezintă exporturile turismului, t reprezintă exporturile totale de bunuri și servicii, iar n este un set de țări. Se spune că țara i are un avantaj comparativ în comoditatea j când $ACD > 1$, altfel ea are un dezavantaj comparativ. Una dintre limitările evidente ale ACD este că el nu ia în considerare efectele intervențiilor în formele de comerț, cum ar fi subsidiile de export și alte măsuri protecționiste. În acest caz, ACD reflectă măsura în care țările sunt relativ specializate în exportul turismului. Performanța turismului (PT) este evaluată prin folosirea unor indicatori relevanți din banca de date a *Indicatorilor de Dezvoltare Mondială* (IDM) (Banca Mondială 2010).

Cererea turismului este definită adesea ca fiind cantitatea de produse și servicii de turism pe care consumatorii doresc să o dobândească într-o perioadă specifică și în anumite condiții (Song & Witt 2000). În

avantaj, is employed. The second hypothesis claims that sustained tourism revenues are largely dependent on the quality of natural resources present in a country. Tourism receipts, tourist arrival and tourism receipt per tourist are used as proxies for tourism demand.

3.3.Data and variables

Tourism performance is assessed by a measure of comparative advantage, namely, the Balassa revealed comparative advantage index. Balassa (1965) proposed that comparative advantage can be revealed without having to include all the factors that actually determine comparative advantage and he suggested a corresponding index. Thus, comparative advantage is inferred from observed data and is called revealed comparative advantage (RCA). RCA does not try to understand the sources of comparative advantage; it is a measure of trade performance. The traditional Balassa index measures a country's export of a commodity relative to a set of exports and relative to a set of countries. The index is as follows:

$$RCA = \frac{X_{ij}}{X_{it}} / \frac{X_{nj}}{X_{nt}}$$

X represents exports, i is a country, j is tourism exports, t is total exports of goods and services, and n is a set of countries. Country i is said to have a comparative advantage in commodity j when $RCA > 1$ otherwise it has a comparative disadvantage. One of the obvious limitations of RCA is that it does not consider the effects of interventions in the trade patterns such as export subsidies, and other protectionist measures. In this case, the RCA reflects the extent to which countries are relatively specialized in tourism export. Tourism performance (TP) is computed using relevant indicators from the *World Development Indicators* databank (WDI) (World Bank 2010).

Tourism demand is often defined as the quantity of tourism products and services

recenzia lor de modelare econometrică de cercetare a turismului, Li et al. (2005) au afirmat că majoritatea studiilor s-au concentrat pe cea de-a doua definiție care se bazează pe cantitate și au folosit sosirile turiștilor ca principala variabilă dependentă, deși se folosesc din ce în ce mai mult alte măsuri. După cum am menționat anterior, sosirile ignoră durata de ședere și calitate produselor oferite. Concentrarea pe calitate sau pe valoare este superioară, dar încă ambiguă pentru că încurcă atât cheltuielile, cât și tipul de produse și servicii de turism. Aici, se folosesc trei măsuri pentru cererea turismului: primirea totală a turiștilor, sosirile lor și cheltuielile per turist. Sursa acestor cifre este banca de date IDM.

În rând cu Freytag și Vietze (2009), indicatorii biodiversității de la Institutul de Resurse Mondiale sunt folosiți ca mandate ale naturii. Freytag și Vietze (2009) folosesc numărul de specii de păsări¹⁶ referitor la dimensiunea unei țări ca mandat al biodiversității. Acest document se concentrează pe economiile insulare: În timp ce numărul speciilor de păsări este un bun indicator al înzestrării naturale, numărul speciilor de pești este, de asemenea, foarte relevant pentru bogăția și sănătatea ambientală a insulelor¹⁷. Astfel, înzestrarea naturală este măsurată de variabila *Natură*—numărul speciilor de păsări și pești referitor la dimensiunea fiecărei țări—și este cea mai importantă variabilă exogenă. Alte variabile folosite în modele și sursele lor sunt enumerate mai jos:

- i. PIB per capita este luat din banca de date IDM (2010); dacă nu se declară altfel, o medie a anilor 2003-2005 este folosită pentru majoritatea indicatorilor pentru a alimenta indisponibilitatea datelor. Datele care lipseau au fost completate de cifrele din *Factbook-ul Mondial*.
- ii. Distanța vine din baza de date CEP II¹⁸; CEP II asigură date privind distanțele geodezice folosind marea formulă a cercului. În această teză, distanța variabilă măsoară distanța până la unul dintre cele mai apropiate centre administrative/de comerț ale lumii, și anume, Bruxelles (UE), Washington D.C. (SUA), și Tokyo

that the consumers are willing to acquire during a specific period of time and under certain conditions (Song & Witt 2000). In their review of econometric modelling in tourism research, Li et al. (2005) reported that most studies have focused on the latter definition which is based on quantity and they used tourist arrivals as the main dependent variable though other measures are increasingly being used. As mentioned previously, arrivals ignore length of stay and quality of products being offered. A focus on quality or value is superior but still ambiguous as it entangles both expenditure and type of tourism products and services. Here, three measures are used for tourism demand: total tourism receipts, tourist arrivals and expenditure per tourist. These figures are sourced and calculated from WDI databank.

In line with Freytag and Vietze (2009), biodiversity indicators from the World Resources Institute are used as proxies for nature. Freytag and Vietze (2009) uses the number of bird species²³ relative to the size of a country as proxy for biodiversity. The focus of this paper is island economies: while the number of bird species is a good indicator of natural endowment, the number of fish species is also highly relevant for islands' environmental richness and health²⁴. Thus, natural endowment is measured by the variable *Nature*—the number of bird and fish species relative to each country's size—and it is the most important exogenous variable. Other variables used in the models and their sources are listed below:

- xiii. GDP per capita is taken from the WDI databank (2010); except otherwise stated, an average of the years 2003-2005 is used for most of the indicators to cater for non-availability of data. Missing data was complemented by figures from the *World Factbook*.
- xiv. Distance is sourced from the CEP II database²⁵; CEP II provides data on the geodesic distances using the great circle formula. In this thesis, the variable distance measures distance to one of the closest world administrative/trading

- (Japonia). Acolo unde datele nu sunt disponibile, distanța a fost calculată manual, folosind calculatoarele de distanță¹⁹.
- iii. Țara izolată este o variabilă fictivă. Ea include toate țările care sunt la cel puțin 4000 distanță de cel mai apropiat centru mondial de comerț, indiferent de dimensiunea lor. Vezi Anexa pentru lista țărilor izolate și a altor tipuri de țări.
 - iv. Țara mică este o variabilă fictivă. Ea include toate țările care au mai puțin de 100,000 km²; ea include insulele și non-insulele, indiferent de depărtarea lor.
 - v. Insula este o variabilă fictivă și este definită ca fiind o țară sau un teritoriu care nu are granițe cu altă țară sau cu alt teritoriu. Astfel, Tonga și Bahrain sunt insule. Deși este mică, Andorra clar nu este o insulă pentru că este înconjurată de uscat. Nici măcar Haiti nu este o insulă conform acestei definiții pentru că ea împarte o graniță de 360 km cu Republica Dominicană.
 - vi. Insula izolată este o variabilă fictivă care include toate insulele care sunt la cel puțin 6000 km depărtare de cel mai apropiat centru mondial de comerț, indiferent de mărimea lor. În unele cazuri, depărtarea de 4000 km este folosită, de asemenea, pentru comparație.
 - vii. Insula mică este o variabilă fictivă care include toate insulele care sunt mici din punct de vedere economic. Criteriile obișnuite folosite pentru a categorisi o țară ca fiind mică sunt populația, arealul și măsurile PIB (Crowards 2002). În timp ce aceste măsuri sunt corelate pozitiv, ele sunt în general mai puțin pronunțate pentru insule, dar mai pronunțate pentru insulele izolate. În acest document, insulele mici sunt insulele al căror areal nu depășește 100,000 km². Din 32 de insule mici, 25 de insule au mai puțin de 7000 km². În scopuri comparative, arealele mai mici de 40,000 km² și 7000 km² sunt, de asemenea, folosite așa cum este indicat.
- centres, namely, Brussels (EU), Washington D.C. (US), and Tokyo (Japan). Where data was not available, distance was manually calculated using distance calculators²⁶.
 - xv. Remote country is a dummy variable. It includes all countries that are at least 4000 km away from the nearest world trading centre irrespective of their size. See the Annex for a list of remote countries and other country types.
 - xvi. Small country is a dummy variable. It includes all countries that are less than 100,000 km² in size; it includes islands and non-islands irrespective of their remoteness.
 - xvii. Island is a dummy variable and is defined as a country or territory which has no borders with any other country or territory. Thus, Tonga and Bahrain are islands. Although small, Andorra is definitely not an island as it is landlocked. Even Haiti is not an island on this definition as it shares a 360 km border with the Dominican Republic.
 - xviii. Remote Island is a dummy variable that includes all islands that are at least 6000 km away from the nearest world trading centre irrespective of their size. In some cases, remoteness of 4000 km is also used for comparison.
 - xix. Small Island is a dummy variable that includes all islands that are economically small. The common criteria used to categorise a country as small are population, area and GDP measures (Crowards 2002). While these measures are positively correlated, they are less pronounced for islands in general but more pronounced for remote islands. In this paper, small islands are islands whose area does not exceed 100,000 km². Out of 32 small islands, 25 of the islands are less than 7000 km². For comparative purposes, area of less than 40,000 km² and 7000 km² are also used as indicated.

- viii. EIMI fictivă capturează insulele care sunt atât mici, cât și izolate, cu un areal mai mic de 100,000 km² și o distanță mai mare de 6000 km. Alte combinații de areal și distanță și PIB sunt folosite pentru comparație.
- ix. Competitivitatea prețului turismului a fost luată din *Raportul de competitivitate a călătoriei și turismului* (2007) disponibil pe website-ul *Forumul economic mondial*. O valoare mare pentru competitivitatea prețului indică prețurile pentru serviciile turistice care sunt scăzute față de cele din țările concurente. Cu toate acestea, setul de date este redus la 118 observații.
- x. Sursa liniei de coastă este *Factbook-ul mondial* iar aceasta măsoară lungimea coastei fiecărei țări în kilometri. Pentru fiecare țară, variabila a fost măsurată prin arealul său.
- xi. Populația și arealul; sursă banca de date IDM (2010). Nivelul de conectivitate al unei țări este folosit ca mandatar pentru o accesibilitate și dezvoltare tehnologică. Telefonul per 100 utilizatori este disponibil de la banca de date IDM (2010).
- xii. Lipsa violenței (ierarhizarea) și Litera legii sunt mandatar pentru siguranța unei destinații. Datele sunt obținute de la indicatorii de guvernare ai Băncii Mondiale.
- xx. The dummy SRIE captures islands that are both small and remote, with an area of less than 100,000 km² and a distance greater than 6000 km. Other combinations of area and distance and GDP are used for comparison.
- xxi. Tourism price competitiveness was taken from the *Travel and Tourism Competitiveness report* (2007) available on the *World Economic Forum* website. A high value for price competitiveness indicates prices for tourist services which are low relative to those in competitor countries. However, the dataset is reduced to 118 observations.
- xxii. Coastline is sourced from the *World Factbook* and measure the length of the coast of each country in kilometres. For each country, the variable was scaled by its area.
- xxiii. Population and Area; source WDI databank (2010). The connectivity level of a country is used as a proxy for technological development and accessibility. Phone per 100 users is available from WDI databank (2010).
- xxiv. Absence of violence (ranking) and Rule of Law are proxies for the safety of a destination. Data is obtained from the World Bank governance indicators.

3.4 Performanța turismului și înzestrarea naturală

Ecuția următoare se aplică pentru a testa prima ipoteză,

$$TP_t = \beta_0 + \beta_1 Nature_t + \beta_2 x_t + s_{1t}$$

Unde TP este performanța turismului care se calculează folosind formula Balassa, $Nature$ reprezintă înzestrările naturale ale insulelor calculate după cum s-a menționat mai sus iar x_t este un set de variabile de control: *PIB per capita*, *Linia de coastă*, *Distanța*, *Arealul* și de variabile fictive, *Insula*, *Insula mică*, *Insula*

3.4 Tourism performance and natural endowment

The following equation is applied to test the first hypothesis,

$$TP_t = \beta_0 + \beta_1 Nature_t + \beta_2 x_t + s_{1t}$$

where TP is tourism performance which is calculated using the Balassa formula, $Nature$ is the natural endowments of islands calculated as mentioned above, and x_t is a set of control variables: *GDP per capita*, *Coastline*, *Distance*, *Area* and dummies,

izolată și EIMI printre altele. Competitivitatea prețului este exclusă din setul de regresori pentru că este un produs, și nu un determinant al avantajului comparativ. Estimarea se face cu OLS.

Conform ipotezei sub investigație, un scor mare *Natură* pentru o țară ar trebui să se refere pozitiv la performanța turismului pentru acea țară. Statutul de dezvoltare al țărilor este capturat de PIB per capita și ne așteptăm ca el să arate un semn negativ pentru că țările în curs de dezvoltare se presupune că sunt mai bine înzestrate în *Natură*. *Peisajul insular* cuplat cu depărtarea este reflectat de variabila EIMI. Tabelul 2 arată rezultatele și susține ipoteza conform căreia înzestrările naturale mai bogate promovează performanța turismului.

Island, Small island, Remote island and *SRIE* among others. Price competitiveness is excluded from the set of regressors since it is an outcome and not a determinant of comparative advantage. Estimation is by OLS.

According to the hypothesis under investigation, a high *Nature* score for a country should relate positively to tourism performance for that country. The developmental status of countries is captured by GDP per capita and is expected to show a negative sign since developing countries are assumed to be better endowed in *Nature*. *Islandness* coupled with remoteness is reflected by the variable *SRIE*. Table 2 shows the results and supports the hypothesis that richer natural endowments promote tourism performance.

TABELUL 3 PERFORMANȚA TURISMULUI ȘI NATURA

	I	II	III	IV
Natura	1.09* (2.00)	1.10* (2.02)	1.34** (3.01)	1.13* (2.30)
PIB per capita	-3.76*** (-3.73)	-3.83*** (-3.79)	-2.92*** (-3.38)	-2.73** (-3.25)
Linia de coastă	1.73*** (3.50)	1.73*** (3.49)	2.54*** (4.16)	1.68* (2.58)
Distanța	-1.56* (-2.18)	-1.55* (-2.18)	-1.23 (-1.73)	-1.03 (-1.51)
Arealul	-1.06e-07 ** (-3.28)	-1.05e-07 ** (-3.24)	-1.07e-07 ** (-2.66)	-8.13e-08** (-1.65)
Insule fictive:				
	-0.38 (-0.53)			
Arealul insulelor mici<100000km²	3.95** (2.97)	3.57*** (3.18)		
Insula izolată >6000km	2.68** (2.71)	2.31*** (3.48)		
Arealul EIMI<100000 km²	-2.98 (-1.92)	-2.61 (-1.90)		
>6000km depărtare				
Arealul insulelor mici <7000 km²				3.26*** (3.53)
PIB al insulelor mici<US\$6000			3.70* (2.58)	
Insula izolată >4000 km depărtare			0.30 (0.32)	-1.36 (-0.89)
Arealul EIMI<40000 km²			-1.02 (-0.50)	2.74 (1.67)
PIB<US\$6000				

R²	0.5389	0.5386	0.4940	0.5248
N	166	166	166	166
t-valorile sunt în paranteză p<0.05*, p<0.01**, p<0.001***				

TABLE 4 TOURISM PERFORMANCE AND NATURE

	I	II	III	IV
Nature	1.09* (2.00)	1.10* (2.02)	1.34** (3.01)	1.13* (2.30)
GDP per capita	-3.76*** (-3.73)	-3.83*** (-3.79)	-2.92*** (-3.38)	-2.73** (-3.25)
Coastline	1.73*** (3.50)	1.73*** (3.49)	2.54*** (4.16)	1.68* (2.58)
Distance	-1.56* (-2.18)	-1.55* (-2.18)	-1.23 (-1.73)	-1.03 (-1.51)
Area	-1.06e-07 ** (-3.28)	-1.05e-07 ** (-3.24)	-1.07e-07 ** (-2.66)	-8.13e-08** (-1.65)
Dummies:				
Island	-0.38 (-0.53)			
Small island area<100000km²	3.95** (2.97)	3.57*** (3.18)		
Remote island >6000km	2.68** (2.71)	2.31*** (3.48)		
SRIE area<100000 km²	-2.98 (-1.92)	-2.61 (-1.90)		
>6000km away				
Small island area <7000 km²				3.26*** (3.53)
Small island GDP<US\$6000			3.70* (2.58)	
Remote island >4000 km away			0.30 (0.32)	-1.36 (-0.89)
SRIE area<40000 km² GDP<US\$6000			-1.02 (-0.50)	2.74 (1.67)
R²	0.5389	0.5386	0.4940	0.5248
N	166	166	166	166
t-values are in parenthesis p<0.001***			p<0.05*, p<0.01**, p<0.001***	

După cum ne așteptam, a fi relativ mai dezvoltat nu favorizează performanța turismului așa cum indică semnul negativ al coeficienților PIB per capita. Acest lucru este valabil pentru toate patru modelele. Linia de coastă prea lungă îmbunătățește performanța turismului și este importantă. Totuși a fi distant și mare sunt

As expected, being relatively more developed does not favour tourism performance as indicated by the negative sign on the GDP per capita coefficients. This holds for all the four models. Lengthy coastline improves tourism performance and is significant. However, being distant and large

dăunătoare pentru performanță. Ipotetic, atât insulele izolate cât și cele mici sunt determinanți importanți ai performanței turismului. Performanța de turism a EIMI-urilor este negativă și nesemnificativă. Ea este interpretată ca o utilizare suboptimă a dimensiunii lor mici și a depărtării pentru a atrage turiști. Înscrierea pe site-urile de moștenire mondială scade puterea explicativă a modelului și nu este raportată aici. Natura variabilă a fost substituită de „zone protejate”, atât marine, cât și terestre referitoare la dimensiunea fiecărei țări. Rezultatele, care nu sunt relatate în acest document, sugerează că performanța turismului este sporită de faptul că ele au mai multe zone protejate, ceea ce este un alt mandat pentru întinderea înzestrării naturale.

3.1 Cererea turismului și înzestrările naturale

Pentru a testa a doua ipoteză, se estimează trei funcții agregate de cerere. CT, un mandat al cererii turismului, este în primire turismului fiecărei funcții, sosirile turiștilor și cheltuielile per turist. Ne așteptăm ca înzestrarea naturală să influențeze pozitiv cererea turismului. Se folosesc multe variabile de control. PIB per capita, în funcția cererii, reflectă condițiile de trai din țara de turism și ne așteptăm să arate un semn pozitiv din moment ce condițiile mai bune de trai din destinația turistică promovează cererea. Funcția log-liniară a cererii este următoarea:

$$\log TD_t = \alpha_0 + \alpha_1 \log Nature_t + \alpha_2 x_t + \varepsilon_{2t}$$

x_t reprezintă un set de variabile de control: *Log_PIB per capita*, *Competitivitatea prețului de turism log*, *Absența violenței log*, *Litera legii log*, *Linia de coastă*, *Distanță*, *Areal* și fictive, *Insulă*, *Țară mică*, *Țară izolată* și *EIMI* printre altele.

3.1.1 Primirea turiștilor

După cum se relatează în tabelul 3, natura este un determinant major al cererii turismului și este puternică de-a lungul primelor două modele. Indicatorii de PIB per capita, de populație și de guvernare afectează pozitiv cererea de turism. Distanța este o variabilă explicativă pozitivă, dar

are detrimental to performance. As hypothesized, both remote islands and small islands are significant determinants of tourism performance. SRIEs tourism performance is negative and not significant. It is interpreted as a sub-optimal use of their smallness and remoteness to attract tourists. Inscription to the world heritage sites decreases the explanatory power of the model and is not reported here. The variable nature was substituted by “protected areas”, both marine and terrestrial relative to each country’s size. The results, not reported in this paper, suggested that tourism performance is enhanced by having more protected areas which is another proxy for the extent of natural endowment.

3.1. Tourism demand and natural endowments

To test the second hypothesis, three aggregate demand functions are estimated. TD, a proxy for tourism demand, is in each function tourism receipts, tourist arrivals and expenditure per tourist. It is expected that natural endowment will positively influence tourism demand. A number of control variables are used. GDP per capita, in the demand function, reflects the standard of living in the tourism country and is expected to show a positive sign as higher living standards in the tourist destination promotes demand. The log-linear demand function is as follows:

$$\log TD_t = \alpha_0 + \alpha_1 \log Nature_t + \alpha_2 x_t + \varepsilon_{2t}$$

x_t represents a set of control variables: *Log_GDP per capita*, *Log_tourism price competitiveness*, *Log_absence of violence*, *Log_Rule of law*, *Coastline*, *Distance*, *Area and dummies*, *Island*, *Small country*, *Remote country*, *Small island*, *Remote island* and *SRIE* among others.

3.1.1. Tourism receipts

As reported in table 3, nature is a major determinant of tourism demand and is robust across the first two models. GDP per capita,

prea puțin semnificativă. Lungimea liniei de coastă are un impact negativ asupra cererii turismului, sugerând că aceste destinații nu pot fi destinații de calitate din moment ce aduc mai puține primiri. În timp ce acțiunea de a fi o țară izolată influențează negativ cererea, cea de a fi o insulă izolată nu face asta. Analog, dimensiunea mică are un impact negativ asupra tuturor țărilor, dar nu și asupra insulelor. Totuși, acțiunea de a fi o insulă este dăunătoare pentru cererea turismului. Modelele III și IV sunt augmentate cu variabila *competitivitatea prețului de turism* (CP) care reduce numărul de observații, dar nu ne afectează principalele constatări. CP are un coeficient estimat pozitiv, dar nu este semnificativă. Populația continuă să fie foarte semnificativă și pozitivă. Cu toate acestea, distanța și linia de coastă își pierd importanța²⁷.

3.1.2 Sosirile turiștilor

Aceleași concluzii pot fi trase din coeficienții ecuației de cerere cu sosirile turiștilor, ca variabilă dependentă. Rezultatele nu sunt relatate aici pentru a nu ocupa prea mult spațiu. Totuși, natura are un impact pozitiv, dar mic asupra sosirilor turiștilor decât asupra primirii turiștilor. Aceasta confirmă argumentul conform căruia *sosirile* sunt un indicator al turismului în masă spre deosebire de *primiri* care indică turismul de calitate. Indicatorii de guvernare sunt mai puțin importanți. Distanța continuă să aibă un impact pozitiv, dar mai mare asupra sosirilor turiștilor decât asupra primirii acestora. Politicile de cer deschis adoptate de multe țări au scăzut considerabil costurile călătoriilor aeriene și au invitat astfel turiștii să călătorească mai departe. Totuși, acțiunea de a fi o insulă izolată nu este importantă pentru sosiri.

Rezultatele se schimbă ușor atunci când se adaugă variabila CP. Vezi modelul Sosiri din tabelul 3. Natura are un impact negativ asupra sosirilor, dar coeficientul estimat nu este semnificativ. O creștere cu 1% a CP-ului unei țări crește sosirile cu peste 1,3%, dar este prea puțin semnificativă. Coeficientul de lungime a liniei de coastă devine în mod interesant pozitiv și semnificativ în timp ce distanța își pierde importanța.

population and governance indicators positively affect the demand for tourism. Distance is a positive explanatory variable but marginally significant. Length of coastline negatively impacts tourism demand suggesting that these destinations may not be quality destinations as they bring less receipt. While being a remote country negatively influences demand, being a remote island does not. Similarly, smallness negatively impacts all countries but not islands. However, being just an island is detrimental to tourism demand. Models III and IV are augmented with the variable *tourism price competitiveness* (PC) which reduces the number of observations but does not affect our main findings. PC has a positive estimated coefficient but it is not significant. Population continues to be highly significant and positive. However, distance and coastline lose their significance²⁸.

3.1.2. Tourist Arrivals

The same conclusions can be drawn from the coefficients of the demand equation with tourist arrivals as dependent variable. The results are not reported here to save space. However, nature has a positive but lower impact on tourist arrivals than on tourist receipts. This confirms the argument that *arrivals* is an indicator of mass tourism as opposed to *receipts* which indicates quality tourism. Governance indicators are less important. Distance continues to have a positive but larger impact on tourist arrivals than on receipts. The open sky policies adopted by many countries have considerably lowered air travel costs and thus invited the tourist to travel further away. However, being a remote island does not matter for arrivals.

The results changes slightly when the variable PC is added. See model Arrivals in table 3. Nature has a negative impact on arrivals but the estimated coefficient is not significant. An increase of 1 per cent in a country's PC increases arrivals by more than 1.3 per cent but is only marginally significant. Interestingly, the coefficient for the length of coastline becomes positive and significant while distance loses its significance.

TABELUL 5 PRIMIREA & SOSIRILE TURIȘTILOR ȘI NATURA

	I	II	III	IV	Arrivals
Natura log	0.23** (3.29)	0.22*** (3.47)	0.16 (1.93)	0.16* (2.41)	-0.03 (-0.35)
PIB per capita log	0.67*** (9.13)	0.70*** (9.52)	0.68*** (6.06)	0.82*** (11.59)	0.60*** (6.86)
Competitivitatea prețului de turism log			0.91 (1.19)	1.14 (1.74)	1.34* (1.99)
Absența violenței log	0.20 (1.37)		0.35 (1.76)	0.55*** (3.41)	0.47** (2.99)
Litera legii log	0.51** (2.96)	0.57*** (5.14)	0.44 (1.70)		
Populația log	0.83*** (15.81)	0.80*** (16.70)	0.77*** (12..39)	0.80*** (14.67)	0.63*** (10.31)
Telefonul log	0.15 (1.55)	0.14 (1.43)	0.09 (0.74)		
Linia de coastă	-0.17** (-3.26)	-0.16** (-3.20)	-0.23 (-0.40)		1.33* (2.11)
Distanța	0.96* (1.99)	1.12* (2.38)	0.09 (0.14)		0.41 (0.59)
Arealul	4.26e-09 (0.16)				
<i>Fictive</i>					
Insula	-1.04* (-2.24)	-1.07** (-2.64)	-1.03* (-2.17)	-1.00* (-2.01)	-1.01** (-2.63)
Țară izolată >4000 km	-0.97*** (-4.02)	-1.09*** (-4.71)	-0.64* (-2.20)	-0.71*** (-3.57)	-0.76* (-2.09)
Țară mică<100000 km²	-0.51* (-2.47)	-0.52* (-2.53)	-0.56* (-2.39)	-0.49* (-2.20)	-0.32 (-1.29)
Arealul unei insule mici<100000km²	1.02* (1.91)	1.04** (2.23)	1.37* (2.27)	1.34* (2.20)	1.27* (2.90)
Insulă izolată>6000km	1.43*** (2.82)	1.49*** (3.27)	1.55** (2.79)	1.67** (3.04)	0.24 (0.61)
Mică & izolată 100000km²&6000km	-0.88 (-1.55)	-0.92* (-1.77)	-1.02 (-1.69)	-0.89 (-1.46)	
R²	0.8818	0.8780	0.8631	0.8548	0.7616
N	174	174	120	120	118
t-valorile sunt în paranteză p<0.05*, p<0.01**, p<0.001***					

TABLE 6 TOURISM RECEIPTS & ARRIVALS AND NATURE

	I	II	III	IV	Arrivals
Log Nature	0.23** (3.29)	0.22*** (3.47)	0.16 (1.93)	0.16* (2.41)	-0.03 (-0.35)
Log GDP per capita	0.67*** (9.13)	0.70*** (9.52)	0.68*** (6.06)	0.82*** (11.59)	0.60*** (6.86)
Log Tourism price competitiveness			0.91 (1.19)	1.14 (1.74)	1.34* (1.99)

Log Absence of violence	0.20 (1.37)		0.35 (1.76)	0.55*** (3.41)	0.47** (2.99)
Log Rule of law	0.51** (2.96)	0.57*** (5.14)	0.44 (1.70)		
Log population	0.83*** (15.81)	0.80*** (16.70)	0.77*** (12..39)	0.80*** (14.67)	0.63*** (10.31)
Log Phone	0.15 (1.55)	0.14 (1.43)	0.09 (0.74)		
Coastline	-0.17** (-3.26)	-0.16** (-3.20)	-0.23 (-0.40)		1.33* (2.11)
Distance	0.96* (1.99)	1.12* (2.38)	0.09 (0.14)		0.41 (0.59)
Area	4.26e-09 (0.16)				
Dummies					
Island	-1.04* (-2.24)	-1.07** (-2.64)	-1.03* (-2.17)	-1.00* (-2.01)	-1.01** (-2.63)
Remote country >4000 km	-0.97*** (-4.02)	-1.09*** (-4.71)	-0.64* (-2.20)	-0.71*** (-3.57)	-0.76* (-2.09)
Small country <100000 km²	-0.51* (-2.47)	-0.52* (-2.53)	-0.56* (-2.39)	-0.49* (-2.20)	-0.32 (-1.29)
Small island area<100000km²	1.02* (1.91)	1.04** (2.23)	1.37* (2.27)	1.34* (2.20)	1.27* (2.90)
Remote island >6000km	1.43*** (2.82)	1.49*** (3.27)	1.55** (2.79)	1.67** (3.04)	0.24 (0.61)
Small & Remote 100000km²&6000km	-0.88 (-1.55)	-0.92* (-1.77)	-1.02 (-1.69)	-0.89 (-1.46)	
R²	0.8818	0.8780	0.8631	0.8548	0.7616
N	174	174	120	120	118
t-values are in parenthesis p<0.001***			p<0.05*, p<0.01**, p<0.001***		

3.1.3 Cheltuielile per turist

În timp ce natura și nivelul de dezvoltare al unei țări influențează în mod pozitiv cheltuielile per turist, distanța nu face asta. Cu toate acestea, acțiunea de a fi și insulă, și izolată are un impact pozitiv și semnificativ asupra contribuției unui turist. O EIMI afectează cererea turismului. Modelele I și II din tabelul 4 arată rezultatele detaliate. Modelele III și IV arată rezultatele regresiei cu variabila CP care are un impact negativ asupra primirii per turist. Aceasta sugerează că, cu cât țara este mai competitivă ca preț, cu atât scad cheltuielile pentru un turist tipic.

Coefficienții CP sugerează că prețul este irelevant odată ce turistul a ajuns la destinația selectată. Astfel, dacă turistul a decis să

3.1.3. Expenditure per tourist

While nature and level of development of a country positively influence expenditure per tourist, distance does not. Nevertheless, being both remote and an island has a positive and significant impact on the contribution of a tourist. An SRIE negatively affects tourism demand. Models I and II in table 4 show the detailed results. Models III and IV show the results of the regression with the variable PC which negatively impacts receipt brought per tourist. This suggests that the more price-competitive a country is the less is expenditure by a typical tourist

The PC coefficients suggest that price is irrelevant once the tourist has arrived at the selected destination. Thus, if the tourist has

călătorească într-o destinație cu valoare mare, să spunem o insulă izolată, cum ar fi Maldive, cheltuielile lui vor fi mai mari decât într-o destinație cu costuri mai scăzute. Se pare că cheltuielile per turist se referă mai mult la tipul de turist decât sosirile. Variabilele de natură, populație și PIB per capita au semnul pozitiv așteptat în timp ce linia de coastă devine negativă. Ea sugerează că lungimea liniei de coastă nu afectează cheltuielile per turist atunci când acestea au sosit deja la destinație.

decided to travel to a high-value destination, say a remote island such as the Maldives, her expenditure will be higher than in a lower cost destination. It seems possible that expenditure per tourist relates more to the type of tourist than does arrivals. Nature, population and GDP per capita variables have the expected positive sign while coastline becomes negative. It suggests that the length of coastline does not affect expenditure per tourist when the latter has already arrived at a destination.

TABELUL 7 CHELTUIELILE PER TURIST ȘI NATURA

	I	II	III	IV
Natura log	0.07 (1.71)	0.07 (1.56)	0.14 (1.95)	0.15* (2.24)
PIB per capita log	0.14* (2.44)	0.12* (1.88)	0.22** (2.63)	0.24** (2.78)
Competitivitatea prețului de turism log			-0.35 (-0.52)	-0.45 (-0.75)
Absența violenței log	0.12 (1.05)			
Litera legii log		0.16 (1.34)		
Populația log	0.09* (2.02)	0.06 (1.54)	0.15** (2.90)	0.25** (3.29)
Linia de coastă	0.004 (0.13)	-0.007 (-0.25)	-1.25* (-2.29)	-1.32* (-2.56)
Distanța	-0.95* (-1.99)	-0.65 (-1.77)	-0.22 (-0.55)	
<i>Fictive</i>				
Insula	0.17 (0.76)		0.15 (0.87)	0.14 (0.82)
Țară izolată >4000 km² distanță	0.19 (0.95)			
Țară mică <100000 km²	-0.04 (-0.19)	-0.08 (-0.41)		
Arealul insulei mici <100000 km²	0.01 (0.04)	0.14 (0.76)		
Insulă izolată >6000 km distanță	1.23*** (3.62)	1.30*** (5.08)	1.16*** (4.15)	1.05*** (4.44)
EIMI 100000 km² & 6000 km distanță	-0.77* (-2.27)	-0.86** (-2.82)	-0.52 (-1.93)	-0.52 (-1.79)
R²	0.2764	0.2784	0.3091	0.3070
N	170	170	118	118
t-valorile sunt în paranteză p<0.05*, p<0.01**, p<0.001***				

TABLE 8 EXPENDITURE PER TOURIST AND NATURE

	I	II	III	IV
Log Nature	0.07 (1.71)	0.07 (1.56)	0.14 (1.95)	0.15* (2.24)
Log GDP per capita	0.14* (2.44)	0.12* (1.88)	0.22** (2.63)	0.24** (2.78)
Log Tourism price competitiveness			-0.35 (-0.52)	-0.45 (-0.75)
Log Absence of violence	0.12 (1.05)			
Log Rule of law		0.16 (1.34)		
Log population	0.09* (2.02)	0.06 (1.54)	0.15** (2.90)	0.25** (3.29)
Coastline	0.004 (0.13)	-0.007 (-0.25)	-1.25* (-2.29)	-1.32* (-2.56)
Distance	-0.95* (-1.99)	-0.65 (-1.77)	-0.22 (-0.55)	
<i>Dummies</i>				
Island	0.17 (0.76)		0.15 (0.87)	0.14 (0.82)
Remote country >4000 km² away	0.19 (0.95)			
Small country <100000 km²	-0.04 (-0.19)	-0.08 (-0.41)		
Small island area<100000km²	0.01 (0.04)	0.14 (0.76)		
Remote island >6000km away	1.23*** (3.62)	1.30*** (5.08)	1.16*** (4.15)	1.05*** (4.44)
SRIE 100000km² & 6000km away	-0.77* (-2.27)	-0.86** (-2.82)	-0.52 (-1.93)	-0.52 (-1.79)
R²	0.2764	0.2784	0.3091	0.3070
N	170	170	118	118
t-values are in parenthesis p<0.05*, p<0.01**, p<0.001***				

3.1.4 Constatările generale din regresiile cererii

Din regresii, se pare că natura este un determinant al primirii turiștilor, dar nu și al sosirilor turiștilor. Nivelul de dezvoltare afectează în mod pozitiv turismul. Litera legii este un indicator de guvernare mai bun decât absența violenței în determinarea alegerii unei destinații. Populația, o variabilă a dimensiunii, este de asemenea un bun indicator al alegerilor destinației. Este clar că acțiunea de a fi o insulă nu favorizează primirea turiștilor, sosirile turiștilor sau cheltuielile per turist. Insulele se confruntă cu provocări care nu se încadrează în

3.1.4. Overall Findings from the demand regressions

From the regressions, it seems that nature is a determinant of tourism receipts but less a determinant of tourism arrivals. Level of development affects tourism positively. Rule of law is a better governance indicator than absence of violence in determining the choice of a destination. Population, a size variable, is also a good indicator of destination choices. It is clear that being an island does not favour tourism receipts, tourism arrivals or expenditure per tourist. Islands face challenges that are not

statele non-insule, cum ar fi resursele și accesibilitatea limitate care pot împiedica dezvoltarea turismului.

Variabila standard analizată în acest document este primirea turiștilor. Această variabilă poate fi descompusă în produsul sosirilor și cheltuielilor totale per turist. Analiza mea a sugerat că aceste două variabile au determinanți diferiți, așa că este de preferat să le modelăm separat. În particular, factorii de preț par a fi importanți în determinarea alegerii destinației, așadar și a sosirilor, dar neimportanți în determinarea cheltuielilor odată ce turistul a sosit. Prețul poate fi un factor de clasificare cu rezultatul cum că turiștii de valoare scăzută aleg destinații mai competitive. Acest fapt poate fi analizat mai departe dacă se obține accesul la datele destinației turistice individuale și la alegerile cheltuielilor.

Din coeficienții estimați, o țară mică sau izolată pare să fie o destinație turistică subapreciată. Insulele mici și cele izolate sunt într-un mod interesant atracții turistice relativ mai bune. Acest lucru este adevărat mai ales pentru insulele izolate care sunt la peste 6000 km distanță de cele mai apropiate centre de comerț. Astfel, depărtarea atrage turiști de mare valoare. În mod surprinzător, coeficienții liniei de coastă din modelele noastre de cerere au un semn negativ. La început, lungimea liniei de coastă pare să nu fie un conductor major al primirii și sosirilor turiștilor. Totuși, când competitivitatea prețului se adaugă la modele, linia de coastă arată semnul așteptat, dar devine irelevantă pentru cheltuielile per turist. Ecuația de cerere cu cheltuieli per turist ca variabilă dependentă relevă în mod clar mai multe decât celelalte două ecuații. Insulele mici și cele izolate au un avantaj comparativ referitor la națiunile non-insulare. Deși ele sunt destinații relativ scumpe, turistul va cheltui atâta timp cât pachetul destinației i-a fost vândut.

4. Concluzie

Scopul acestui document este de a evalua empiric rolul înzestrărilor naturale din performanța turismului din economiile insulelor. Insulele mici și izolate se confruntă

encountered in non-island states such as limited resources and accessibility which may hinder tourism development.

The standard variable analysed in this literature is total tourism receipts. This variable may be decomposed into the product of total arrivals and expenditure per tourist. My analysis has suggested that these two variables have different determinants and it is therefore preferable to model them separately. In particular, price factors appear to be important in determining destination choice, and hence arrivals, but unimportant in determining expenditures once the tourist has arrived. Price may be a sorting factor with the result that low value tourists choose more competitive destinations. This might be further analyzed if access is obtained to data on individual tourist destination and expenditure choices.

From the estimated coefficients, a small or a remote country seems to be an underrated tourist destination. Interestingly, small islands and remote islands are relatively better tourist attractions. This is particularly true for remote islands that are more than 6000 km away from the nearest trading centres. Thus, remoteness attracts high value tourists. Surprisingly, the coefficients of coastline in our demand models have a negative sign. At first, length of coastline appears not to be a major driver of tourism receipts and arrivals. However, when price competitiveness is added to the models, coastline shows the expected sign but becomes irrelevant for expenditure per tourist. The demand equation with expenditure per tourist as dependent variable is clearly more revealing that the other two equations. Small islands and remote islands have a comparative advantage relative to non-island nations. Even though they are relatively expensive destinations, the tourist will still spend as long as the destination package has been sold to him.

4. Conclusion

The aim of this paper is to empirically assess

cu multe dezavantaje economice deoarece ele au piețe mici, resurse capitale și umane limitate, sunt dependente de câștigurile străine de schimb și sunt vulnerabile la șocuri externe, printre altele. În timp ce dimensiunea mică și depărtarea sunt caracteristici care constrâng economiile insulelor, aceste trăsături se pot transforma în active valoroase care sunt deosebit de relevante pentru sectorul de turism. Insulele mici au fascinat mereu turiștii și i-au atras, datorită unicului produs pe care îl au de oferit; în plus, literatura calitativă subliniază faptul că depărtarea sporește farmecul insulelor.

În acest document, am subliniat avantajul geografic al EIMI-urilor privind faptul că ele sunt localizate în zone cu biodiversitate bogată și în eco-regiuni. O analiză comparativă a arătat că în ultimii 15 ani, cheltuielile turiștilor din EIMI-uri au crescut mai repede decât în insulele Caraibe și în cele Europene. Mai mult decât atât, turismul a fost un pilon major pentru economiile EIMI-urilor. Rezultatele unui OLS de țară traversată arată un sprijin puternic conform căruia înzestrarea naturală este un determinant semnificativ al performanței turismului. O îmbunătățire a măsurii de biodiversitate a lui Freytag și Vietze obișnuia să prindă înzestrarea naturală a unei insule. În rândul literaturii economice, distanța afectează în mod negativ comerțul, aici comerțul turismului. Totuși, o insulă izolată este legată în mod pozitiv de performanța turismului, sugerând că depărtarea, atunci când este cuplată cu *peisajul insular*, nu este dăunătoare pentru performanța turismului. Țările în curs de dezvoltare tind să aibă o performanță de turism mai bună, după cu, ne dezvăluie indicatorul PIB per capita.

Trei funcții agregate de cerere s-au estimat acolo unde primirea, sosirile turiștilor și cheltuielile per turist au fost folosite ca mandatori pentru cererea turismului în fiecare caz. Când primirea și sosirile sunt folosite pentru cererea, rezultatele asigură pe mai departe dovada importanței naturii în promovarea turismului, dar impactul are o magnitudine mai mică pentru sosiri. Argumentul conform căruia *sosirile* sunt un indicator sărac al turismului durabil este confirmat de constatările din urmă. În timp ce

the role of natural endowments in the tourism performance of island economies. Small and remote islands face a number of economic disadvantages as they have small markets, limited human and capital resources, dependent on foreign exchange earnings and vulnerable to external shocks among others. While smallness and remoteness are characteristics that constrain island economies, these features can be turned into valuable assets which are particularly relevant for the tourism sector. Small islands have always fascinated and attracted tourists given the unique product they have to offer; in addition, the qualitative literature stresses that remoteness enhances islands' attractiveness.

In this paper, I have underlined the geographical advantage of SRIEs as they are located in rich biodiversity areas and eco-regions. A comparative analysis showed that over the last 15 years SRIEs' tourist spending grew faster than the Caribbean's and the European islands. Moreover, tourism has been a major pillar of SRIEs' economies. The results of a cross country OLS show strong support that a rich natural endowment is a significant determinant of tourism performance. An improvement of Freytag and Vietze's measure of biodiversity is used to capture an island's natural endowment. In line with the economics literature, distance negatively affects trade, here trade in tourism. However, a remote island relates positively with tourism performance, suggesting that remoteness when coupled with *islandness* is not a detriment to tourism performance. Developing countries tend to have better tourism performance as revealed by the indicator GDP per capita.

Three aggregate demand functions were estimated where tourism receipts, tourism arrivals and expenditure per tourist were used as proxies for tourism demand in each case. When receipts and arrivals are used for demand, the results provide further evidence of the importance of nature in promoting tourism but the impact is of lesser magnitude for arrivals. The argument that

indicatorii de guvernare, PIB per capita și populația afectează în mod pozitiv cererea turismului, lungimea liniei de coastă nu face asta. Ea pare să sugereze că lungimea liniei de coastă este un indicator nepotrivit al lungimii sau calității plajelor. Distanța afectează în mod pozitiv primirea și sosirile turiștilor: farmecul depărtării este din nou evident. În timp ce acțiunea de a fi o insulă reduce cererea, cea de a fi o insulă izolată promovează cererea. Rezultatele sugerează că acțiunea de a fi mai competitivă ca preț are un impact pozitiv asupra cererii, dar importanța naturii este așadar redusă. Aceasta poate sugera o subevaluare a înzestrărilor naturale ale unei țări și are implicații în economia ecoturismului.

Rezultatele celei de-a treia ecuații de cerere – primirea per turist ca variabilă dependentă—sunt deosebit de relevante. Ea arată că natura contează într-adevăr, dar nivelul de dezvoltare contează mai mult. Posesia unei linii mai lungi de coastă nu garantează o contribuție sporită a turistului, ci reduce venitul. Cel mai important factor din aducerea venitului suplimentar este acțiunea de a fi o insulă izolată. Dar cea de a fi o EIMI este dăunătoare pentru cererea turismului. Aceasta implică și că economiile insulelor mici și izolate pot să nu-și exploateze în mod eficient potențialul lor de turism, atingând bogatul lor stoc de înzestrări naturale. Strategiile de marketing adaptate mai degrabă la punerea în centrul atenției a resurselor naturale și culturale bogate și exotice decât la destinația tradițională soare – și - mare s-au dovedit a fi fructuoase.

Ca atare, constatările acestui studiu sunt cruciale atunci când comercializăm o destinație. În timp ce accesibilitatea limitată la o insulă poate stăpâni cererea, dacă o asemenea constrângere este eliminată, performanța din sectorul de turism poate crește: valoarea depărtării poate compensa cu ușurință costul distanței. În plus, EIMI-urile nu ar trebui să-și valorifice numai avantajele comparative „naturale” din turism, ci și să-și susțină acest avantaj prin politicile pentru protecția naturii deoarece o degradare a naturii le poate scădea performanța. În timp ce specializarea în industrii în care există factori abundenți este relevantă și benefică pentru țările de turism,

arrivals is a poor indicator of sustainable tourism is confirmed with the latter findings. While governance indicators, GDP per capita and population positively affect tourism demand, the length of coastline does not. It seems to suggest that the length of coastline is an inappropriate indicator of the length or quality of beaches. Distance positively affects tourism receipts and arrivals: the lure of remoteness is again evident. While being an island reduces demand, being a remote island promotes demand. The results suggest that being more price-competitive has a positive impact on demand but the importance of nature is, consequently, reduced. This may suggest an undervaluation of a country's natural endowments and have implications for eco-tourism economics.

The results of the third demand equation—receipts per tourist as dependent variable—are of particular relevance. It shows that nature does matter but level of development matters more. Having a longer coastline does not guarantee increased contribution by a tourist but instead reduces revenue. The most significant factor in bringing additional revenue is being a remote island. But being an SRIE is detrimental to tourism demand. This implies that small remote island economies may not be effectively exploiting their tourism potential by tapping into their rich stock of natural endowment. Marketing strategies geared at putting in the limelight the rich and exotic natural and cultural resources rather than just the traditional sun-and-sea destination might prove fruitful.

As such, the findings of this study are crucial when marketing a destination. While limited accessibility to an island may curb demand, if such constraint is removed, performance in the tourism sector may increase: the value of remoteness can easily offset the cost of distance. In addition, SRIEs should not only capitalise on their “natural” comparative advantage in tourism but also sustain this advantage through nature-friendly policies since a degradation of nature may decrease performance. While

beneficiile economice sprijinite depind de diverși alți factori, cum ar fi economiile de dimensiune, costurile de tranzacție, inovația și expansiunea cunoașterii care nu au fost acoperite în această teză.

specialization in industries in which one has abundant factors is relevant and beneficial for tourism countries, sustained economic benefits depend on various other factors such as scale economies, transaction costs, innovation and knowledge expansion which were not covered in this thesis.

5. Bibliografie

1. Arezki, R., Cherif, R. & Piotrowski, J., 2009. Specializarea în turism și dezvoltarea economică: Dovada de la Lista de moșteniri mondiale UNESCO. *Lucrările IMF*, 9176(200), 1–24.
2. Armstrong, H.W. & Read, R., 2000. Comparatie între performanța economică a teritoriilor dependente și cea a micro-statelor suverane. *Dezvoltare economică și schimbare culturală*, 48(2), 285-306.
3. Armstrong, H.W. & Read, R., 2006. "Handicapuri" geografice și state mici: Câteva implicații pentru Pacific dintr-o perspectivă globală. *Punctul de vedere al Asiei Pacific*, 47(1), 79-92.
4. Armstrong, H.W. & Read, R., 2003. Determinanții creșterii economice din statele mici. *Masa rotundă*, 92(368), 99-124.
5. Balassa, B., 1965. Liberalizarea comerțului și avantajul comparativ "dezvăluit". *Școala Manchester*, 33(2), 99–123.
6. Baldacchino, G., 2002. Gustul succesului insulelor mici: un caz din insula Prince Edward. *Jurnalul de management al afacerilor mici*, 40(3), 254-259.
7. Barros, C.P. & Machado, L.P., 2010. Lungimea șederii în turism. *Analele cercetării de turism*.
8. Bertram, G., 2004. Privind convergența economiilor insulelor mici cu patronii lor

5. References

1. Arezki, R., Cherif, R. & Piotrowski, J., 2009. Tourism specialization and economic development: Evidence from the UNESCO World Heritage List. *IMF Working Papers*, 9176(200), 1–24.
2. Armstrong, H.W. & Read, R., 2000. Comparing the economic performance of dependent territories and sovereign microstates. *Economic Development and Cultural Change*, 48(2), 285-306.
3. Armstrong, H.W. & Read, R., 2006. Geographical 'handicaps' and small states: Some implications for the Pacific from a global perspective. *Asia Pacific Viewpoint*, 47(1), 79-92.
4. Armstrong, H.W. & Read, R., 2003. The determinants of economic growth in small states. *The Round Table*, 92(368), 99-124.
5. Balassa, B., 1965. Trade liberalisation and "revealed" comparative advantage. *The Manchester School*, 33(2), 99–123.
6. Baldacchino, G., 2002. A taste of small-island success: a case from Prince Edward island. *Journal of Small Business Management*, 40(3), 254-259.
7. Barros, C.P. & Machado, L.P., 2010. The length of stay in tourism. *Annals of Tourism Research*.
8. Bertram, G., 2004. On the convergence of small island economies with their metropolitan patrons. *World Development*, 32(2), 343-364.

- metropolitani. *Dezvoltarea mondială*, 32(2), 343-364.
9. Blair, R.B., 1999. Păsări și fluturi de-a lungul unei pante urbane: taxe surogat pentru evaluarea biodiversității? *Aplicații ecologice*, 9(1), 164-170.
 10. Brau, R., Lanza, A. & Pigliaru, F., 2003. *Cât de repede cresc țările de turism? Dovada țării traversate*, Fondazione Eni Enrico Mattei. Disponibil la: <http://ideas.repec.org/p/fem/femwpa/2003.85.html> [Accesat pe 15 iunie 2010].
 11. Briguglio, L., 1995. Insule mici care dezvoltă state și vulnerabilitățile lor economice. *Dezvoltarea mondială*, 23(9), 1615-1632.
 12. Briguglio, L. & Galea, W., 2003. *Actualizarea și augmentarea indicelui de vulnerabilitate economică*, Institutul insulelor și statelor mici, Malta.
 13. Butcher, J., 2006. Capitalul natural și sprijinirea ecoturismului ca dezvoltare durabilă. *Jurnalul de turism durabil*, 14(6), 629.
 14. Crowards, T., 2002. Definirea categoriei de state "mici". *Jurnalul de dezvoltare internațională*, 14(2), 143-179.
 15. Easter, C., 1999. Dezvoltarea statelor mici: un indice de vulnerabilitate comunitară. *Masa rotundă*, 88(351), 403-422.
 16. Easterly, W. & Kraay, A., 2000. State mici, probleme mici? Venitul, creșterea și volatilitatea în statele mici. *Dezvoltarea mondială*, 28(11), 2013-2027.
 17. Freytag, A. & Vietze, C., 2009. "Biodiversitatea și turismul internațional: povestea unui avantaj comparativ". *Jurnalul de știință politică deschisă*, 2(1), 23-34.
 18. Gannon, J.E. & Stemberger, R.S., 1978.
 9. Blair, R.B., 1999. Birds and butterflies along an urban gradient: surrogate taxa for assessing biodiversity? *Ecological Applications*, 9(1), 164-170.
 10. Brau, R., Lanza, A. & Pigliaru, F., 2003. *How fast are the tourism countries growing? The cross-country evidence*, Fondazione Eni Enrico Mattei. Available at: <http://ideas.repec.org/p/fem/femwpa/2003.85.html> [Accessed June 15, 2010].
 11. Briguglio, L., 1995. Small island developing states and their economic vulnerabilities. *World Development*, 23(9), 1615-1632.
 12. Briguglio, L. & Galea, W., 2003. *Updating and augmenting the economic vulnerability index*, Islands and Small States Institute, Malta.
 13. Butcher, J., 2006. Natural capital and the advocacy of ecotourism as sustainable development. *Journal of Sustainable Tourism*, 14(6), 629.
 14. Crowards, T., 2002. Defining the category of 'small' states. *Journal of International Development*, 14(2), 143-179.
 15. Easter, C., 1999. Small states development: a commonwealth vulnerability index. *The Round Table*, 88(351), 403-422.
 16. Easterly, W. & Kraay, A., 2000. Small states, small problems? Income, growth, and volatility in small states. *World Development*, 28(11), 2013-2027.
 17. Freytag, A. & Vietze, C., 2009. "Biodiversity and international tourism: a story of comparative advantage". *The Open Political Science Journal*, 2(1), 23-34.
 18. Gannon, J.E. & Stemberger, R.S., 1978.

- Zooplankton (mai ales crustacee și rotifere) ca indicatori de calitate a apei. *Tranzacții ale Societății microscopice americane*, 97(1), 16-35.
- Zooplankton (especially crustaceans and rotifers) as indicators of water quality. *Transactions of the American Microscopical Society*, 97(1), 16-35.
19. Hummels, D., 2001. *Timpul ca barieră a comerțului*, Centrul pentru analiză globală de comerț, Departamentul de economie agricolă, Universitatea Purdue. Disponibil la: <http://ideas.repec.org/p/gta/workpp/1152.html> [Accesat la 27 ianuarie 2009].
 19. Hummels, D., 2001. *Time as a trade barrier*, Center for Global Trade Analysis, Department of Agricultural Economics, Purdue University. Available at: <http://ideas.repec.org/p/gta/workpp/1152.html> [Accessed January 27, 2009].
 20. Keller, W., 2001. *Geografia și canalele de difuziune la frontiera de tehnologie a lumii*, Biroul național de cercetare economică, Inc. Disponibil la: <http://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/8150.html>.
 20. Keller, W., 2001. *The geography and channels of diffusion at the world's technology frontier*, National Bureau of Economic Research, Inc. Available at: <http://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/8150.html>.
 21. King, R., 1993. Fascinația geografică a insulelor. În *Procesul de dezvoltare din statele insulelor mici*. pp. 13–37.
 21. King, R., 1993. The geographical fascination of islands. In *The development process in small island states*. pp. 13–37.
 22. Kuznets, S., 1960. Creșterea economică a națiunilor mici. În *Consecințele economice ale dimensiunii națiunilor*. pp. 14–32.
 22. Kuznets, S., 1960. Economic growth of small nations. In *The Economic Consequences of the Size of Nations*. pp. 14–32.
 23. Li, G., Song, H. & Witt, S.F., 2005. Dezvoltări recente din modelarea și prezicerea econometrică. *Jurnalul de cercetare de călătorie*, 44(1), 82.
 23. Li, G., Song, H. & Witt, S.F., 2005. Recent developments in econometric modeling and forecasting. *Journal of Travel Research*, 44(1), 82.
 24. Limao, N. & Venables, A.J., 2001. Infrastructură, dezavantaj geografic, costuri de transport și comerț. *Revista economică a Băncii mondiale*, 15(3), 451-479.
 24. Limao, N. & Venables, A.J., 2001. Infrastructure, geographical disadvantage, transport costs, and trade. *The World Bank Economic Review*, 15(3), 451-479.
 25. OECD, 2004. *Perspectiva economică africană 2003/2004 - Studiile țării: Mauritius*, Disponibil la: www.oecd.org/dataoecd/24/25/32430158.pdf.
 25. OECD, 2004. *African Economic Outlook 2003/2004 - Country Studies: Mauritius*, Available at: www.oecd.org/dataoecd/24/25/32430158.pdf.
 26. Oliveira, P. & Pereira, P., 2008. Cine ce valorează într-o destinație turistică? Cazul Insulei Madeira. *ECONOMIA DE TURISM*, 14(1), 155-168.
 26. Oliveira, P. & Pereira, P., 2008. Who values what in a tourism destination? The case of Madeira Island. *TOURISM ECONOMICS*, 14(1), 155-168.
 27. Papatheodorou, A., Rossello, J. & Xiao,

27. Papatheodorou, A., Rossello, J. & Xiao, H., 2010. Criza economică globală și turismul: consecințe și perspective. *Jurnalul de cercetare de călătorie*, 49(1), 39-45.
28. Portes, R. & Rey, H., 2005. Determinanții fluxurilor de echitate de peste granițe. *Jurnalul de economie internațională*, 65(2), 269-296.
29. Rawls, R.P. & Laband, D.N., 2004. Analiza unei alegeri publice de înscriere a speciilor în pericol. *Alegere publică*, 121(3-4), 263-277.
30. Redding, S. & Venables, A.J., 2004. Geografie economică și inegalitate internațională. *Jurnalul de economie internațională*, 62(1), 53-82.
31. Redding, S. & Venables, A.J., 2002. Economia izolării și a distanței. *Jurnalul nordic al economiei politice*, 28, 93-108.
32. Rosen, D.A. & Trites, A.W., 2000. Pollock și scăderea numărului leilor de mare Steller: testarea ipotezei junk-food. *Jurnalul canadian de zoologie*, 78(7), 1243-1250.
33. Scheyvens, R. & Momsen, J., 2008. Turismul în statele insulelor mici: de la vulnerabilitate la puteri. *Jurnalul de turism durabil*, 16(5), 491.
34. Song, H. & Witt, S.F., 2000. *Modelarea și prezicerea cererii de turism: abordări econometrice moderne*, Elsevier.
35. Whitfield, A.K. & Elliott, M., 2002. Peștii ca indicatori ai schimbărilor ambientale și ecologice în cadrul estuarelor: o recenzie a progresului și câteva sugestii pentru viitor. *Jurnalul de biologie a peștilor*, 61(sA), 229-250.
36. Banca Mondială, 2010. Indicatorii dezvoltării mondiale. Disponibil la: <http://databank.worldbank.org/ddp/home.d>
- H., 2010. Global economic crisis and tourism: consequences and perspectives. *Journal of Travel Research*, 49(1), 39-45.
28. Portes, R. & Rey, H., 2005. The determinants of cross-border equity flows. *Journal of International Economics*, 65(2), 269-296.
29. Rawls, R.P. & Laband, D.N., 2004. A public choice analysis of endangered species listings. *Public Choice*, 121(3-4), 263-277.
30. Redding, S. & Venables, A.J., 2004. Economic geography and international inequality. *Journal of International Economics*, 62(1), 53-82.
31. Redding, S. & Venables, A.J., 2002. The economics of isolation and distance. *Nordic Journal of Political Economy*, 28, 93-108.
32. Rosen, D.A. & Trites, A.W., 2000. Pollock and the decline of Steller sea lions: testing the junk-food hypothesis. *Canadian Journal of Zoology*, 78(7), 1243-1250.
33. Scheyvens, R. & Momsen, J., 2008. Tourism in small island states: from vulnerability to strengths. *Journal of Sustainable Tourism*, 16(5), 491.
34. Song, H. & Witt, S.F., 2000. *Tourism demand modelling and forecasting: modern econometric approaches*, Elsevier.
35. Whitfield, A.K. & Elliott, M., 2002. Fishes as indicators of environmental and ecological changes within estuaries: a review of progress and some suggestions for the future. *Journal of Fish Biology*, 61(sA), 229-250.
36. World Bank, 2010. World Development Indicators. Available at: <http://databank.worldbank.org/ddp/home.d> o [Accessed June 30, 2010].

- o [Accesat la 30 iunie 2010].
37. Forumul economic mondial, 2007. Raportul de competitivitate a călătoriilor & turismului. Disponibil la: <http://www.weforum.org/en/initiatives/gcp/TravelandTourismReport/index.htm> [Accesat la 19 septembrie 2010].
38. Institutul resurselor mondiale, Tendințele Pământului | Informații despre mediul înconjurător. Disponibil la: <http://earthtrends.wri.org/index.php> [Accesat la 30 iunie 2010].
39. Yangzhou Hu & Ritchie, J.B., 1993. Măsurarea farmecului destinației: o abordare contextuală. *Jurnalul de cercetare de călătorie*, 32(2), 25-34.
37. World Economic Forum, 2007. Travel & Tourism Competitiveness Report. Available at: <http://www.weforum.org/en/initiatives/gcp/TravelandTourismReport/index.htm> [Accessed September 19, 2010].
38. World Resources Institute, EarthTrends | Environmental Information. Available at: <http://earthtrends.wri.org/index.php> [Accessed June 30, 2010].
39. Yangzhou Hu & Ritchie, J.B., 1993. Measuring destination attractiveness: a contextual approach. *Journal of Travel Research*, 32(2), 25-34.

Anexă

Țara	Țară mică	Țară izolată	Insulă	Insulă mică	Insulă izolată	Țară	Țară mică	Țară izolată	Insulă	Insulă mică	Insulă izolată
Albania	Da					Cipru	Da				
Algeria						Cehă Rep.	Da				
AONGla		Da				Danemarca	Da				
Ant & Barbuda	Da		Da	Da		Djibouti	Da	Da			
Argentina		Da				Dominica	Da		Da	Da	
Armenia	Da					Dominican Rep.	Da				
Aruba	Da		Da	Da		Ecuador		Da			
Australia		Da	Da		Da	Egipt, Arabă Rep.					
Austria	Da					El Salvador	Da				
Azerbaidjan	Da					Estonia	Da				
Bahamas	Da		Da	Da		Etiopia		Da			
Bahrain	Da	Da	Da	Da		Fiji	Da	Da	Da	Da	Da
Bangladesh		Da				Finlanda					
Barbados	Da		Da	Da		Franța					
Belarus						Fr. Polinezia	Da	Da	Da	Da	Da
Belgia	Da					Gabon		Da			
Belize	Da					Gambia	Da	Da			
Benin		Da				Georgia	Da				
Bermude	Da		Da	Da		Germania					
Bhutan	Da	Da				Ghana		Da			
Bolivia		Da				Grecia					
Bosnia și Herțegovina	Da					Grenada	Da		Da	Da	
Botswana		Da				Guatemala					
Brazilia		Da				Guineea Bissau	Da	Da			
Brunei	Da	Da				Guyana		Da			

Darussalam											
Bulgaria						Haiti	Da				
Burundi	Da	Da				Honduras					
Cambogia		Da				Hong Kong	Da				
Camerun		Da				Ungaria	Da				
Canada						Islanda			Da		
Cape Verde	Da	Da	Da	Da		India		Da			
Insulele Cayman	Da			Da	Da	Indonezia		Da			
Republica Centrală Africană		Da				Iran, Islamică Rep.	Da				
Chile		Da				Irak					
China						Irlanda	Da				
Columbia		Da				Israel	Da				
Comore	Da	Da	Da	Da	Da	Italia					
CoONG, Rep.		Da				Jamaica	Da		Da	Da	
Costa Rica	Da					Japonia			Da		
Coasta de Fildeș		Da				Iordan	Da				
Croația	Da					Kazahstan		Da			
Cuba						Kenya		Da			

Țară	Țară mică	Țară izolată	Insulă	Insulă mică	Insulă izolată	Țară	Țară mică	Țară izolată	Insulă	Insulă mică	Insulă izolată
Coreea, Rep.	Da					România					
Kuwait	Da	Da				Federația Rusă					
Kyrgyz		Da				Ruanda	Da	Da			
Lao PDR		Da				Samoa	Da	Da	Da	Da	Da
Letonia	Da					Sao Tome și Principe	Da	Da	Da	Da	
Lesotho	Da	Da				Arabia Saudită		Da			
Liberia	Da	Da				Senegal		Da			
Libia						Serbia	Da				
Lituania	Da					Seychelles	Da	Da	Da	Da	Da
Luxembourg	Da					Sierra Leone	Da	Da			
Macao SAR, China	Da					Singapore	Da	Da	Da	Da	
Macedonia, FYR	Da					Republica Slovacă	Da				
Madagascar		Da	Da		Da	Slovenia	Da				
Malawi	Da	Da				Insulele Solomon	Da	Da	Da	Da	
Malaysia		Da				Africa de Sud		Da			
Maldive	Da	Da	Da	Da	Da	Spania					
Mali		Da				Sri Lanka	Da	Da	Da	Da	Da
Malta	Da		Da	Da		St. Kitts și Nevis	Da		Da	Da	
Marshall Insulele	Da	Da	Da	Da		St. Lucia	Da		Da	Da	
Mauritius	Da	Da	Da	Da	Da	St. Vincent & Grenadine	Da		Da	Da	
Mexico						Sudan		Da			
Micronezia, Fed. Sts.	Da		Da	Da		Surinam		Da			
Moldova	Da					Swaziland	Da	Da			
MoONGlia						Suedia					
Maroc						Elveția	Da				

Mozambic	Da					Republica Arabă Siria					
Myanmar	Da					Tadjikistan	Da				
Namibia	Da					Tanzania	Da				
Nepal	Da					Thailanda	Da				
Olanda	Da					Togo	Da	Da			
Antilele Olandeze	Da					Tonga	Da	Da	Da	Da	Da
Noua Caledonie	Da	Da	Da	Da	Da	Trinidad & Tobago	Da		Da	Da	
Noua Zeelandă	Da	Da			Da	Tunisia					
Nicaragua						Turcia					
Niger	Da					Uganda	Da				
Nigeria	Da					Ucraina					
Norvegia						Emiratele Arabe Unite	Da	Da			
Oman	Da					Regatul Unit					
Pakistan	Da					Statele Unite					
Palau	Da		Da	Da		Uruguay	Da				
Panama	Da					Uzbekistan	Da				
Papua Noua Guinee	Da					Vanuatu	Da	Da	Da	Da	Da
Paraguay	Da					Venezuela, RB					
Peru	Da					Vietnam					
Filipine			Da			Insulele Virgine (SUA)	Da		Da	Da	
Polonia						Yemen, Rep.	Da				
Portugalia	Da					Zambia	Da				
Puerto Rico	Da		Da	Da		Zimbabwe	Da				
Qatar	Da	Da									

EIMI-urile sunt evidențiate cu gri-închis.

Annex

Country	Small Country	Remote Country	Island	Small Island	Remote Island	Country	Small Country	Remote Country	Island	Small Island	Remote Island
Albania	Yes					Cyprus	Yes				
Algeria						Czech Rep.	Yes				
Angola		Yes				Denmark	Yes				
Ant& Barbuda	Yes		Yes	Yes		Djibouti	Yes	Yes			
Argentina		Yes				Dominica	Yes		Yes	Yes	
Armenia	Yes					Dominican Rep	Yes				
Aruba	Yes		Yes	Yes		Ecuador		Yes			
Australia		Yes	Yes		Yes	Egypt, Arab Rep.					
Austria	Yes					El Salvador	Yes				
Azerbaijan	Yes					Estonia	Yes				
Bahamas, The	Yes		Yes	Yes		Ethiopia		Yes			
Bahrain	Yes	Yes	Yes	Yes		Fiji	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Bangladesh		Yes				Finland					
Barbados	Yes		Yes	Yes		France					
Belarus						Fr. Polynesia	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Belgium	Yes					Gabon		Yes			
Belize	Yes					Gambia, The	Yes	Yes			
Benin		Yes				Georgia	Yes				
Bermuda	Yes		Yes	Yes		Germany					
Bhutan	Yes	Yes				Ghana		Yes			

Bolivia		Yes				Greece					
Bosnia and Herzegovina	Yes					Grenada	Yes		Yes	Yes	
Botswana		Yes				Guatemala					
Brazil		Yes				Guinea Bissau	Yes	Yes			
Brunei Darussalam	Yes	Yes				Guyana		Yes			
Bulgaria						Haiti	Yes				
Burundi	Yes	Yes				Honduras					
Cambodia		Yes				Hong Kong	Yes				
Cameroon		Yes				Hungary	Yes				
Canada						Iceland			Yes		
Cape Verde	Yes	Yes	Yes	Yes		India		Yes			
Cayman Isds	Yes		Yes	Yes		Indonesia		Yes			
Central African Republic		Yes				Iran, Islamic Rep.		Yes			
Chile		Yes				Iraq					
China						Ireland	Yes				
Colombia		Yes				Israel	Yes				
Comoros	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Italy					
Congo, Rep.		Yes				Jamaica	Yes		Yes	Yes	
Costa Rica	Yes					Japan			Yes		
Cote d'Ivoire		Yes				Jordan	Yes				
Croatia	Yes					Kazakhstan		Yes			
Cuba						Kenya		Yes			

Country	Small Country	Remote Country	Island	Small Island	Remote Island	Country	Small Country	Remote Country	Island	Small Island	Remote Island
Korea, Rep.	Yes					Romania					
Kuwait	Yes	Yes				Russian Federation					
Kyrgyz Republic		Yes				Rwanda	Yes	Yes			
Lao PDR		Yes				Samoa	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Latvia	Yes					Sao Tome and Principe	Yes	Yes	Yes	Yes	
Lesotho	Yes	Yes				Saudi Arabia		Yes			
Liberia	Yes	Yes				Senegal		Yes			
Libya						Serbia	Yes				
Lithuania	Yes					Seychelles	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Luxembourg	Yes					Sierra Leone	Yes	Yes			
Macao SAR, China	Yes					Singapore	Yes	Yes	Yes	Yes	
Macedonia, FYR	Yes					Slovak Republic	Yes				
Madagascar		Yes	Yes		Yes	Slovenia	Yes				
Malawi	Yes	Yes				Solomon Islands	Yes	Yes	Yes	Yes	
Malaysia		Yes				South Africa		Yes			
Maldives	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Spain					
Mali		Yes				Sri Lanka	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Malta	Yes		Yes	Yes		St. Kitts and Nevis	Yes		Yes	Yes	
Marshall Islands	Yes	Yes	Yes	Yes		St. Lucia	Yes		Yes	Yes	
Mauritius	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	St. Vincent & Grenadines	Yes		Yes	Yes	
Mexico						Sudan		Yes			

Micronesia, Fed. Sts.	Yes		Yes	Yes		Suriname	Yes			
Moldova	Yes					Swaziland	Yes	Yes		
Mongolia						Sweden				
Morocco						Switzerland	Yes			
Mozambique	Yes					Syrian Arab Republic				
Myanmar	Yes					Tajikistan	Yes			
Namibia	Yes					Tanzania	Yes			
Nepal	Yes					Thailand	Yes			
Netherlands	Yes					Togo	Yes	Yes		
Net. Antilles	Yes					Tonga	Yes	Yes	Yes	Yes
New Caledonia	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Trinidad & Tobago	Yes		Yes	Yes
New Zealand	Yes	Yes	Yes	Yes		Tunisia				
Nicaragua						Turkey				
Niger	Yes					Uganda	Yes			
Nigeria	Yes					Ukraine				
Norway						United Arab Emirates	Yes	Yes		
Oman	Yes					United Kingdom				
Pakistan	Yes					United States				
Palau	Yes		Yes	Yes		Uruguay	Yes			
Panama	Yes					Uzbekistan	Yes			
Papua New Guinea	Yes					Vanuatu	Yes	Yes	Yes	Yes
Paraguay	Yes					Venezuela, RB				
Peru	Yes					Vietnam				
Philippines		Yes				Virgin Is (U.S.)	Yes		Yes	Yes
Poland						Yemen, Rep.	Yes			
Portugal	Yes					Zambia	Yes			
Puerto Rico	Yes		Yes	Yes		Zimbabwe	Yes			
Qatar	Yes	Yes								

SRIEs are highlighted in dark grey

¹ Vezi Anexa pentru o listă cu diferite tipuri de țări.

² Termenul „convențional” se referă la resurse cum ar fi mineralele care sunt folosite ca factori de producție. În acest document, resursele naturale sunt privite dintr-un punct de vedere ecologic și economic. Argumentul este că unele EIMI-uri sunt dotate generos cu resurse naturale, de exemplu frumusețea naturală și fauna exotică ce asigură prosperitatea per se. Ele pot fi produse secundare ale *peisajului insular* și ale depărtării și ele nu au fost pe deplin exploatate ca strategie de turism.

³ Frankel și Rose (2002) afirmă că fiecare creștere de 1 procent din comerțul integral al unei țări (referitor la PIB) crește venitul per capita cu cel puțin o treime de procent.

⁴ Comerțul cu textile și îmbrăcăminte a fost pe deplin liberalizat în 2005 odată cu eliminarea acordului de multi-fibre.

⁵ Țările mici sunt definite ca fiind acelea care au o populație medie mai mică de un milion în perioada 1960-95 conform lui Easterly și Kraay (2000).

⁶ Cipru nu este considerat insulă în analiza noastră empirică deoarece el împarte granițele cu Akrotiri și Dhekelia. Declinul brusc al primiriilor europene se poate referi la problemele lor politice.

⁷ See Annex for a list of different type of countries.

⁸ The term “conventional” refers to resources such as minerals and the like which are used as factors of production. In this paper, natural resources are viewed from an ecological economics perspective. The argument is that some SRIEs are generously endowed with natural resources, for example, natural beauty and exotic fauna which provide welfare per se. They are likely to be byproducts of *islandness* and remoteness and they have not been fully exploited as a tourism strategy.

⁹ Frankel and Rose (2002) report that every 1 percent increase in a country's overall trade (relative to GDP) raises income per capita by at least one-third of a percent.

¹⁰ Trade in textile and clothing was fully liberalised in 2005 with the elimination of the multifibre agreement.

¹¹ Small countries are defined as those having an average population of less than one million during 1960-95 as in Easterly and Kraay (2000).

¹² Cyprus is not considered an island in our empirical analysis as it shares borders with Akrotiri and Dhekelia. The sharp decline in European receipts may possibly relate to their political problems.

¹³ Înzestrarea naturală include stocul de floră și faună, peisajul, clima și preferința. Termenii de „capital natural” și „înzestrare naturală” sunt folosiți intermitent de-a lungul acestei teze.

¹⁴ Lista de eco-regiuni poate fi găsită la http://wwf.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ecoregion_list/

¹⁵ Deși estimarea listei este superioară, indisponibilitatea datelor a constrâns procedura de estimare. Principala variabilă exogenă este disponibilă numai pentru o perioadă fixă.

¹⁶ Blair (1999) dezbate câteva dintre motivele pentru care păsările pot fi folosite ca indicatori ai biodiversității. În primul rând, păsările sunt distribuite într-o zonă geografică vastă și ca atare ele sunt prezente aproape în toate țările, în toate unitățile politice sau geografice ale lumii. În al doilea rând, ele sunt sensibile la schimbările din mediu, așa că ele pot fi buni indicatori ai prosperității ambientale. În al treilea rând, păsările se găsesc de-a lungul tuturor nivelurilor de dezvoltare de la zonele relativ naturale la cele puternic urbanizate. În al patrulea rând, numărul speciilor de păsări nu poate fi supus influenței politice (Rawls & Laband 2004).

¹⁷ Abundența mamiferelor marine este un indicator al ecosistemului marin (Rosen & Trites 2000) și al calității apei (Gannon & Stemberger 1978) și al schimbărilor din mediul înconjurător (Whitfield & Elliott 2002). Peștii, ca și păsările, sunt diverși și distribuiți în râuri și oceane din jurul lumii și sunt sensibili la schimbările din mediul lor înconjurător.

¹⁸ <http://www.cepii.fr/anglaisgraph/bdd/distances.htm>

¹⁹ Distanța este calculată manual pentru *Samoa Americană, Antigua & Barbuda, Insulele Channel, Guam, Heard & Insulele McDonald, Holy See, Insula Man, Kosovo, Liechtenstein, Myanmar, Timor-Leste, și Insulele Virgine Americane*.

²⁰ Natural endowment includes the stock of fauna and flora, landscape, climate and the like. The terms “natural capital” and “natural endowment” are used interchangeably throughout this thesis.

²¹ List of eco-regions can be obtained at http://wwf.panda.org/about_our_earth/ecoregions/ecoregion_list/

²² Though panel estimation is superior, data unavailability constrained the estimation procedure. The main exogenous variable, *Nature*, is only available for a fixed period.

²³ Blair (1999) discusses some of the reasons why birds can be used as indicators of biodiversity. First, birds are distributed over a broad geographical area and as such they are present in almost all countries, political units or geographical units of the world. Second, they are sensitive to changes in the environment so that they can be good indicators of environmental wealth. Third, birds are found across all levels of development from relatively natural to highly urban areas. Fourth, the number of bird species is less likely to be subjected to political influence (Rawls & Laband 2004).

²⁴ The abundance of marine mammals is an indicator of marine ecosystem (Rosen & Trites 2000) and water quality (Gannon & Stemberger 1978) and changes in their environment (Whitfield & Elliott 2002). Fish like birds are diverse and distributed in rivers and oceans around the world and sensitive to changes in their environment.

²⁵ <http://www.cepii.fr/anglaisgraph/bdd/distances.htm>

²⁶ Distance is manually calculated for *American Samoa, Antigua & Barbuda, Channel Islands, Guam, Heard & McDonald islands, Holy See, Isle of Man, Kosovo, Liechtenstein, Myanmar, Timor-Leste, and U.S. Virgin Islands*.

²⁷ Din moment ce distanța și linia de coastă ar putea afecta competitivitatea prețului de turism, cea de-a doua a fost instrumentată iar funcția a fost estimată folosind pătrate cu cel puțin două stadii. Rezultatele unui test Hausman nu au asigurat nici un sprijin pentru folosirea acestor pătrate.

²⁸ Since distance and coastline could potentially be affecting tourism price competitiveness, the latter was instrumented and the function was estimated using a two-stage-least-squares. The results of a Hausman test provided no support for the use of two-stage-least-squares.